



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità

Dottorato di Ricerca in Epidemiologia, Ambiente e Sanità Pubblica

**INTERVENTO DI PROMOZIONE DELLA SALUTE
SUGLI STILI DI VITA PER IL PERSONALE
DIPENDENTE DI UN GRANDE OSPEDALE
MILANESE: VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DI
UNA TECNICA DI COUNSELING MOTIVAZIONALE
BREVE**

Tesi di Dottorato di

CLAUDIA ELEONORA BARBERI

Matricola n. R10674

Relatore: Prof. Giovanni Costa

Coordinatore del Dottorato: Prof. Carlo La Vecchia

Anno Accademico 2015-2016

INDICE

<i>RIASSUNTO</i>	1
<i>LISTA DELLE TABELLE</i>	4
<i>LISTA DELLE FIGURE</i>	6
<i>INTRODUZIONE</i>	7
<i>Definizione di Promozione della Salute</i>	7
<i>I determinanti della salute</i>	16
<i>Alimentazione</i>	19
<i>Attività fisica</i>	21
<i>Promozione della Salute nel luogo di lavoro, evidenze in letteratura</i>	24
<i>Buone pratiche</i>	31
<i>LO STUDIO</i>	37
<i>PREMESSA</i>	38
<i>ANALISI DI CONTESTO</i>	40
<i>SCOPO</i>	41
<i>INDICATORI DI RISULTATO</i>	42
<i>SOGGETTI ESTERNI ED INTERNI COINVOLTI</i>	42
<i>DISEGNO DELLO STUDIO</i>	43

<i>STRUMENTI</i>	43
<i>Popolazione in studio</i>	43
<i>Struttura Progetto “Ospedale InForma”</i>	43
<i>Azioni di comunicazione per promuovere in Progetto “Ospedale InForma”</i>	47
<i>Questionario NSAS (Nutritional Assessment Score)</i>	47
<i>Counseling nutrizionale motivazionale breve</i>	48
<i>Indice TyG</i>	53
<i>Rapporto Trigliceridi/Colesterolo HDL</i>	53
<i>Analisi statistica</i>	54
 <i>RISULTATI</i>	 55
 <i>DISCUSSIONE E CONCLUSIONI</i>	 70
 <i>PROSPETTIVE FUTURE</i>	 79
 <i>BIBLIOGRAFIA</i>	 80
 <i>ALLEGATI</i>	 93
<i>Questionario NSAS (Nutritional Assessment Score)</i>	94
<i>Questionario di gradimento sugli interventi attuati in mensa</i>	96
<i>Materiale informativo utilizzato</i>	97
<i>Griglia per l'individuazione delle buone pratiche di Prevenzione e Promozione della Salute DoRS</i>	100
<i>Lista delle attività svolte durante il corso di Dottorato (2014-2016)</i>	105

RIASSUNTO

Gli studi epidemiologici condotti negli ultimi 20 anni hanno evidenziato, nei Paesi Occidentali, un graduale incremento della prevalenza di sovrappeso-obesità unito ad un aumento della diffusione delle malattie cronico-degenerative, condizioni che possono determinare un aumento del numero di assenze dal lavoro e specifiche limitazioni dell'idoneità lavorativa. L'allungamento delle prospettive di vita, poi, porta a riconsiderare la posizione del lavoratore anziano all'interno del mercato del lavoro, con una popolazione lavorativa esposta anche a fattori di rischio tipici dell'età non lavorativa.

La Promozione della Salute è lo strumento preferenziale per diffondere il concetto che l'adozione di abitudini salutari può ridurre la morbosità e la mortalità legate a diverse patologie e contribuire a mantenere il lavoratore in salute e quindi efficiente, anche con l'avanzare dell'età.

Negli anni sono stati attuati diversi progetti ed iniziative legati alla Promozione della Salute, tuttavia è stata evidenziata una efficacia limitata spesso legata all'approccio prescrittivo o informativo utilizzato. Diventa fondamentale in un progetto di Work Health Promotion (WHP) intervenire anche sulla consapevolezza e sulla motivazione al cambiamento, così da responsabilizzare i soggetti coinvolti nella presa in carico del proprio benessere. Si è deciso quindi di strutturare un progetto WHP pilota, denominato "Ospedale InForma", così da diffondere la consapevolezza dell'importanza di uno stile di vita sano, attraverso l'utilizzo di materiale divulgativo e la tecnica del colloquio motivazionale breve. Lo scopo primario dello studio è quello di valutare l'efficacia dell'utilizzo di questa tecnica di cambiamento del comportamento nel modificare le abitudini dei lavoratori. Infatti altri studi hanno utilizzato tecniche di counseling, ma senza descriverle in modo chiaro e definito così da rendere impossibile la ripetibilità dello studio. Proprio in questa direzione si inserisce l'obiettivo secondario di questo studio: approntare e tracciare linee guida per futuri progetti di WHP adattabili alle diverse realtà lavorative.

Il personale dipendente della Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano è risultato essere un campione adeguato per lo studio in quanto a: numerosità, rintracciabilità, sorveglianza, presenza di diverse categorie lavorative e turnazione lavorativa.

L'intervento è stato così strutturato:

Fase 1 - Contattare tutti i dipendenti durante la visita periodica di sorveglianza sanitaria con registrazione dei seguenti parametri: età, sesso, mansione e turnazione lavorativa, BMI, colesterolo totale, colesterolo HDL, trigliceridi e glicemia, indice TyG [$\ln(\text{trigliceridi} \times \text{glicemia} / 2)$] e rapporto trigliceridi/colesterolo HDL.

Fase 2 - Colloquio sulla base di un questionario alimentare, con utilizzo della tecnica del counseling nutrizionale motivazionale breve, e consegna dei consigli generali per il corretto stile di vita. Nei soggetti che lo necessitano invio al follow-up dopo 6 mesi.

Fase 3, 4, 5 - Per promuovere comportamenti salutari: utilizzo di materiale informativo e introduzione di piatti salutari in mensa, installazione dei distributori automatici di cibo salutare e offerta di opportunità e strumenti per una maggiore attività fisica durante il lavoro o nei tempi ad esso strettamente collegati. Utilizzo di questionari di gradimento per valutare gli interventi in mensa, a 9 mesi dall'inizio del progetto il 70 % dei soggetti afferma di aver modificato le abitudini grazie ai consigli esposti e alle novità introdotte in mensa.

A luglio 2015 si sono concluse la fase di reclutamento e primo colloquio con la partecipazione di 1002 dipendenti (75,85% dei soggetti contattati) di questi l'85,32% (n.855) è stato inviato al follow up a sei mesi. Il campione, con età media di 45 anni (DS 10,3), è composto per il 73,25% da donne e per il 26,65% da uomini. Il 44,48% degli uomini è sovrappeso-obeso contro il 32,82% delle donne. Le categorie professionali più rappresentate sono gli infermieri (33,9%), oss e ausiliari (15%), tecnici sanitari (14,9%) e dirigenti medici (14,7%). I turnisti notturni rappresentano il 45% del campione, il 39,2% sono non turnisti e il 14,1% turnisti diurni. I parametri biochimici considerati, l'indice TyG e il rapporto trigliceridi/colesterolo HDL in media sono risultati nella norma. Il calcolo del punteggio del questionario NSAS ha permesso di valutare come le abitudini alimentari non siano differenti per turnazione lavorativa ($p=0,9$) e per età ($p=0,504$) mentre lo siano per sesso ($p=0,006$), migliori nelle donne, e per mansione ($p<0,001$), migliore nei tecnici sanitari e nei dirigenti medici.

Nei soggetti ritornati al follow-up (n.364) sono migliorate le abitudini legate allo stile di vita ($p\text{-value}<0,0001$) e all'utilizzo di alimenti con potere antiossidante ($p\text{-value}<0,001$), al contrario non si è verificata una riduzione del BMI ($p\text{-value} 0,7$). Analizzando i punteggi dei questionari compilati al follow-up per cambiamento, si registra che chi non ha raggiunto l'obiettivo concordato, e quindi non ha modificato le proprie abitudini, ha il punteggio peggiore (punteggio totale $p<0,0001$, punteggio antiossidante $p=0,0013$). La stessa analisi è stata fatta anche per i parametri ematochimici, che in media non mostrano

differenze statisticamente significative. Chi non ha modificato il proprio stile di vita ha avuto un peggioramento nei valori a differenza di chi ha migliorato le proprie abitudini: in particolare per il valore di colesterolo totale pari a 10,3 mg/dl ($p=0,0296$), per il valore dei trigliceridi pari a 48,8 mg/dl ($p=0,0039$). L'obiettivo maggiormente concordato è risultato essere "aumento del consumo di frutta e verdura" (27,13%). In generale gli obiettivi sono stati raggiunti dal 51,65% dei dipendenti, parzialmente raggiunti dal 17,86%, non raggiunti dal 30,49%; Il 69,51% dei soggetti che hanno svolto il follow-up ha quindi apportato modifiche alle proprie abitudini.

Lo studio presenta dei limiti legati all'assenza di un gruppo di controllo, al ridotto numero dei soggetti che si sono presentati al follow-up rispetto ai soggetti reclutati in prima visita e al ridotto numero dei soggetti con esami ematochimici pre- e post- intervento.

Il progetto si può definire una buona pratica in Promozione della Salute, dal punteggio ottenuto dalla la griglia di valutazione Dors, e la tecnica del counseling motivazionale breve, unita agli interventi all'ambiente lavorativo realizzati, può essere definita efficace nell'ottenere modifiche nello stile di vita dei soggetti coinvolti.

La struttura del progetto risulta semplice da attuare in diversi ambiti lavorativi e da integrare con i sistemi di Sorveglianza Sanitaria. La selezione di misure semplici e poco costose per la valutazione dello stato di salute e dello stile di vita dei soggetti coinvolti è un altro punto di forza, in quanto permette la riproducibilità dello studio e la realizzazione senza costi elevati per l'Azienda/Ente. Infine l'assenza di criteri di esclusione, può aumentare la generalizzazione del progetto e renderlo così applicabile in diverse realtà lavorative. Lo studio sembra un valido contributo preliminare per la realizzazione di linee guida operative.

Potrebbe essere opportuno proseguire con l'intervento, trasformandolo in un'azione sistematica che sensibilizzi i dipendenti verso stili di vita consapevoli e corretti, programmando un nuovo ciclo di follow-up a distanza di un anno per valutare l'adesione alle modifiche comportamentali suggerite e perfezionare la strategia di intervento.

Un possibile sviluppo di questo lavoro potrebbe essere la valutazione della reale applicabilità del progetto in una diversa realtà lavorativa, così da verificare l'utilità del progetto come contributo alla stesura di linee guida efficaci.

LISTA DELLE TABELLE

- Tabella 1. Eccesso ponderale in Italia, Sorveglianza Passi 2012-2015. Pag 20
- Tabella 2. Attività fisica in Italia, Passi 2012-2015. Pag 22
- Tabella 3. I benefici e i vantaggi della promozione dell'attività fisica sul luogo di lavoro, tratta da «Augmentez vos “actifs”» pubblicazione del programma canadese Kino-Quebec che si prefigge di promuovere l'adozione di uno stile di vita attivo in tutti gli ambienti di vita e riportata nel documento Esperienze e strumenti per la promozione dell'attività fisica nei luoghi di lavoro Regione Piemonte, 2013. Pag 25
- Tabella 4. Interventi da attuare in ambito lavorativo, prova di efficacia e destinatario preferenziale. Tabella modificata sulla base di quella pubblicata da XVI Heart Foundation, Cancer Council NSW and PANORG Sydney University. Healthy Workplace Guide: 10 steps to implementing a workplace health program. 2011. www.heartfoundation.org.au. Pag 29
- Tabella 5. Sintesi dei criteri della griglia di valutazione DorS per l'individuazione di una buona pratica in prevenzione e Promozione della Salute con i punteggi assegnati al progetto Ospedale InForma. Pag 56
- Tabella 6. BMI medio (DS) nelle diverse mansioni lavorative. (21 missing). Test di Kruskal-Wallis. Pag 57
- Tabella 7. Punteggi totali medi (DS) divisi per sesso. Test di Kruskal-Wallis. Pag 59
- Tabella 8. Punteggi antiossidanti medi (DS) divisi per sesso. Test di Kruskal-Wallis. Pag 60
- Tabella 9. Valore medio (DS) degli esami ematochimici considerati e percentuale soggetti che presentano valori alterati. Pag 61
- Tabella 10. Punteggio totale medio iniziale e finale del questionario NSAS. Test dei ranghi con segno di Wilcoxon. Pag 62
- Tabella 11. Punteggio antiossidante medio iniziale e finale del questionario NSAS. Test dei ranghi con segno di Wilcoxon. Pag 63
- Tabella 12. Punteggi medi totali finali del questionario NSAS divisi per cambiamento raggiunto, non raggiunto o parzialmente raggiunto. Test di Kruskal-Wallis. Pag 63
- Tabella 13. Variazione valore di colesterolo ematico al follow-up a sei mesi suddiviso per classi di età. Test di Kruskal-Wallis. Pag 63

- Tabella 14. Variazione valore di colesterolo ematico al follow-up a sei mesi suddiviso per cambiamento. Test di Kruskal-Wallis. Pag 64
- Tabella 15. Variazione valore di trigliceridi ematici al follow-up a sei mesi suddiviso per cambiamento. Test di Kruskal-Wallis. Pag 64
- Tabella 16. Variazione valore di glicemia ematica al follow-up a sei mesi suddiviso per cambiamento. Test di Kruskal-Wallis. Pag 65
- Tabella 17. Valori iniziali e finali degli indici TyG e rapporto trigliceridi/colesterolo HDL. Test dei ranghi con segno di Wilcoxon. Pag 65
- Tabella 18. Elenco obiettivi concordati durante il colloquio e percentuale (numerosità) soggetti che li hanno scelti. Non sono stati riportati i soggetti con “rinforzo positivo” 9,78% (n.98), “invio al centro obesità” 2,3% (n.23) e “non vuole apportare modifiche” 2,69% (n.27). Pag 66
- Tabella 19. Percentuale (numerosità) dei soggetti per cambiamento. Pag 66
- Tabella 20. Stima del modello lineare per l'associazione tra BMI ed età, Punteggio totale questionario NSAS ed età, Punteggio antiossidante questionario NSAS ed età, Punteggio totale questionario NSAS e BMI, Punteggio antiossidante questionario NSAS e BMI. Pag 69

LISTA DELLE FIGURE

- Figura 1. I determinanti della salute. Dahlgren and Whitehead, 1993. Pag 17
- Figura 2. Flow-chart d'azione durante i colloqui di counseling motivazionale. Pag 45
- Figura 3. Tipologie di interventi progettati per incentivare l'attività fisica sul luogo di lavoro. Pag 46
- Figura 4: I compiti chiave nel colloquio di cambiamento. Pag 49
- Figura 5. Gli sati del comportamento di Prochanska e Diclemente. Pag 50
- Figura 6. Schema esemplificativo che rappresenta i temi della fiducia, importanza e disponibilità fondamentali nel cambiamento. Pag 51
- Figura 7. Distribuzione soggetti normopeso, sovrappeso e obesi nel campione totale e suddivisi per sesso. Pag 57
- Figura 8. Distribuzione delle diverse mansioni nel campione totale. Pag 58
- Figura 9. Distribuzione delle tipologie di turnazione lavorativa nel campione totale. Pag 58
- Figura 10. Distribuzione dei soggetti con punteggio totale nella norma (0-7), alterato (8-12) o a rischio (>12) suddivisi per sesso. Pag 59
- Figura 11. Distribuzione dei soggetti con punteggio antiossidante nella norma (0-2), alterato (3-6) suddivisi per sesso. Pag 60
- Figura 12: Distribuzione dei soggetti per punteggio totale del questionario NSAS suddiviso per mansione. $P>0,001^*$. Pag 60
- Figura 13: Numerosità soggetti a fine reclutamento e loro ripartizione nella flow-chart d'azione. Pag 62
- Figura 14. Domande proposte ai dipendenti nel questionario di gradimento sulle modifiche introdotte in mensa e percentuale di soggetti che hanno risposto: molto, abbastanza, poco a Luglio 2014. Pag 67
- Figura 15. Domande proposte ai dipendenti nel questionario di gradimento sulle modifiche introdotte in mensa e percentuale di soggetti che hanno risposto: molto, abbastanza, poco a Febbraio 2015. Pag 68

INTRODUZIONE

DEFINIZIONE DI PROMOZIONE DELLA SALUTE

Gli studi epidemiologici condotti negli ultimi 20 anni hanno evidenziato, nei paesi occidentali, un graduale e progressivo incremento della prevalenza di sovrappeso-obesità, unito ad un aumento della diffusione delle malattie cronico-degenerative. (Doak et al, 2012). Malattie cardiovascolari, endocrino-metaboliche, insulino-resistenza, diabete tipo 2, dislipidemie e sovraccarico articolare sono condizioni che possono determinare un aumento del numero di assenze dal lavoro e specifiche limitazioni dell'idoneità lavorativa. L'allungamento della prospettiva di vita, poi, ha portato a profonde modificazioni della società e all'invecchiamento della popolazione lavorativa. In Italia si calcola che la vita media degli uomini salirà da 77,4 anni (2005) a 83,6 nel 2050, mentre quella delle donne passerà da 83,3 a 88,8 (dati ISTAT). Questo, unito al miglioramento delle condizioni di salute e alla bassa natalità stanno modificando profondamente la struttura della società italiana: gli ultra 65enni superano di oltre mezzo milione i giovani di meno di 20 anni; nel 2030 è previsto anche il sorpasso numerico della popolazione ultra 80enne su quella di meno di dieci anni. I dati evidenziano una maturità demografica che porta a ripensare il ruolo dei lavoratori con età superiore ai cinquanta anni come risorsa all'interno di un mercato del lavoro che vede aumentare la loro permanenza, anche a seguito dell'ultima riforma previdenziale che ha introdotto nuovi criteri per il pensionamento spostando in avanti l'età. Dal 2004 al 2010 in Italia gli occupati tra i 55 e i 64 anni sono aumentati del 27,3% rispetto ad una crescita complessiva della forza lavoro del 2,1% (dati ISTAT), si è quindi registrata una modifica della composizione demografica della popolazione lavorativa. La percentuale di lavoratori d'età compresa tra i 40 e i 60 anni supera infatti quella delle persone d'età inferiore e questo porta ad avere una popolazione lavorativa esposta anche a fattori di rischio tipici dell'età non lavorativa.

L'allungamento delle prospettive di vita porta a riconsiderare la posizione del lavoratore anziano all'interno del mercato del lavoro, sia in ambito nazionale che in quello europeo. Quest'evidenza, unita alla diffusione di nuove conoscenze, ha portato ad una maggiore attenzione verso le malattie cronico-degenerative, contribuendo ad aumentare la consapevolezza della necessità di un approccio diverso in sanità pubblica, che cerchi di

prevenire certe patologie e che sia volto alla promozione, protezione e al mantenimento dello stato di salute. La Promozione della Salute risulta essere lo strumento preferenziale per diffondere il concetto che l'adozione di abitudini salutari può ridurre la morbosità e la mortalità legate a diverse patologie.

Inizia, a livello internazionale, un processo per definire la salute nella sua totalità e in seguito la Promozione della Salute, fino ad arrivare a riconoscere il legame tra benessere individuale, performance lavorativa del singolo e rendimento complessivo dell'azienda.

Il processo inizia nel 1948 quando l'OMS definisce la salute come "stato di benessere fisico - psichico – sociale e non solo come assenza di malattia"; e afferma inoltre che la salute è diritto di ogni persona, indipendentemente da differenze di sesso, razza, religione, cultura, condizione sociale. Questo concetto viene poi ribadito nella Dichiarazione di Alma (1978) in cui si traccia il concetto di Promozione della Salute, affermando che il raggiungimento del maggior livello di salute possibile è un risultato sociale estremamente importante in tutto il mondo.

Nel 1986 viene organizzata la Prima Conferenza Internazionale sulla Promozione della Salute a Ottawa, che termina con la proclamazione della Carta di Ottawa, in cui viene sottolineato il concetto di Promozione della Salute come il processo che consente alle persone di esercitare un maggiore controllo sulla propria salute e di migliorarla. In questa direzione l'individuo o il gruppo devono essere in grado di identificare e realizzare le proprie aspirazioni, di soddisfare i propri bisogni, di modificare l'ambiente o di adattarvisi. La Promozione della Salute non è più vista come responsabilità esclusiva del settore sanitario, ma coinvolge la comunità. Si inizia a parlare di luoghi di lavoro come luoghi della quotidianità e si cominciano a tutelare gli aspetti della salute derivanti specificatamente dall'ambiente di lavoro.

Da questo momento si susseguono una serie di conferenze sulla Promozione della Salute in cui partendo dal concetto espresso nella Carta di Ottawa si vengono a definire in modo sempre più preciso gli obiettivi per realizzare la più completa Promozione della Salute e le modalità con cui raggiungerli.

Un passo importante in Italia è coinciso con la legge 626 (1994) che recepisce otto Direttive CEE in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro. Impone l'obbligo d'individuazione e valutazione dei rischi in ogni ambiente di lavoro per garantire il massimo grado di sicurezza. Definisce nuove figure e servizi che concorrono alla realizzazione del "Sistema Sicurezza" ed in particolare definisce che il Servizio di

Prevenzione e Protezione deve individuare i fattori di rischio, elaborare misure preventive e protettive per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, proporre programmi di informazione e formazione, fornire specifiche informazioni ai lavoratori sui rischi potenziali e le misure di prevenzione da adottare.

Nel 2008 con il testo Unico della Sicurezza viene riordinata e razionalizzata la normativa in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro. La nuova normativa adegua le sanzioni secondo un modello teso a punire per educare, soprattutto nei settori a più alto rischio e verso le imprese che adottano i comportamenti peggiori, ma anche a indurre l'impresa a educarsi e educare tutto il sistema aziendale. Si estende il concetto di Lavoratore, per giungere ad abbracciare ogni persona che svolga un'attività, anche se non "dipendente", seppur parzialmente, anche i lavoratori autonomi. Per gli "atipici" più diffusi (somministrati, co.co.pro) anche i volontari e i tirocinanti, ad eccezione degli addetti ai servizi domestici e familiari.

Una delle tappe più recenti è legata all'Ottava Conferenza Internazionale per la Promozione della Salute. In quest'occasione si è lavorato per cercare di inquadrare il benessere globale e psicofisico dell'uomo (tema centrale della Carta di Ottawa) all'interno della cornice politico-sanitaria di Health 2020, la strategia comunitaria che si impone di ridurre le disuguaglianze di salute e rafforzare universalità, equità e sostenibilità dei sistemi sanitari, con il fine ultimo di garantire il raggiungimento di standard migliori di benessere per tutti i cittadini europei.

Approfondimento sulle tappe più importanti legate allo sviluppo del tema della Promozione della Salute:

1948 l'OMS definisce la salute come stato di benessere fisico - psichico – sociale e non solo come assenza di malattia"; e afferma inoltre che la salute è diritto di ogni persona, indipendentemente da differenze di sesso, razza, religione, cultura, condizione sociale. Nello stesso anno nella Dichiarazione Universale dei diritti dell'Uomo l'ONU indicava che "...ogni individuo ha diritto ad un livello di vita sufficiente ad assicurare la sua salute"; sia sul piano fisico che intellettuale, morale, spirituale, sociale, in condizione di libertà e dignità".

1978 Dichiarazione di Alma – Ata che ribadisce il concetto di salute espresso dall'OMS e traccia il concetto di Promozione della Salute, affermando che il raggiungimento del maggior livello di salute possibile è un risultato sociale estremamente importante in tutto il mondo, la cui

realizzazione richiede il contributo di molti altri settori economici e sociali in aggiunta a quello sanitario.

1986 Ottawa, Prima Conferenza Internazionale sulla Promozione della Salute, con la proclamazione della Carta di Ottawa in cui viene sottolineato il concetto di Promozione della Salute come quel processo che consente alle persone di esercitare un maggiore controllo sulla propria salute e di migliorarla. Per conseguire uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, l'individuo o il gruppo devono essere in grado di identificare e realizzare le proprie aspirazioni, di soddisfare i propri bisogni, di modificare l'ambiente o di adattarvisi.

La Promozione della Salute non è responsabilità esclusiva del settore sanitario, ma coinvolge la comunità e tutti gli attori che possono avere un ruolo attivo in questo ambito. Si inizia a parlare di luoghi di lavoro come luoghi della quotidianità e si cominciano a tutelare gli aspetti della salute derivanti specificatamente dall'ambiente di lavoro.

1988 Adelaide: Seconda Conferenza Internazionale sulla Promozione della Salute, in cui vengono individuate 4 aree prioritarie di intervento per una politica pubblica a favore della salute.

1991 Sundsvall: Terza Conferenza Internazionale sulla Promozione della Salute, in cui vengono identificati esempi e approcci politici e operativi per creare ambienti favorevoli alla salute.

1994 Dichiarazione di Helsinki, sull'Azione nei confronti dell'Ambiente e della Salute in Europa. In quest'atto è richiesto il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro della generazione presente, si parla di ecologia e salute, di salute urbana e di salute nei luoghi di lavoro. Si porta in evidenza che circa la metà dei 400 milioni di lavoratori nella Regione Europea non ha accesso ad adeguati servizi di medicina del lavoro.

1994 D.Lgs 626. La legge 626 recepisce otto Direttive CEE in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro. Impone l'obbligo d'individuazione e valutazione dei rischi in ogni ambiente di lavoro per garantire il massimo grado di sicurezza. Definisce nuove figure e servizi che concorrono alla realizzazione del "Sistema Sicurezza": il Servizio di Prevenzione e Protezione, le figure dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza, precisa il ruolo dei Lavoratori designati per la gestione delle emergenze, le spettanze del Medico Competente e prevede delle misure generali di tutela che devono realizzarsi attraverso la valutazione, la riduzione e/o l'eliminazione dei rischi, i programmi di prevenzione, il controllo sanitario dei lavoratori, l'individuazione di misure di protezione collettiva ed individuale, le misure di emergenza: pronto soccorso, antincendio, evacuazione dei lavoratori. In particolare il Servizio di Prevenzione e Protezione deve individuare i fattori di rischio, elaborare misure preventive e protettive per la sicurezza e la salubrità degli

ambienti di lavoro, proporre programmi di informazione e formazione, fornire specifiche informazioni ai lavoratori sui rischi potenziali e le misure di prevenzione da adottare.

1997 Jakarta: Quarta Conferenza Internazionale sulla Promozione della Salute, in cui si proclama la dichiarazione di Jakarta. Si riafferma che la salute é un diritto umano fondamentale ed essenziale per lo sviluppo sociale ed economico. La Promozione della Salute viene, inoltre, considerata sempre più come un elemento essenziale per il suo sviluppo. La Promozione della Salute è infatti considerata come il processo che mette in grado le persone di aumentare il controllo sulla propria salute e di migliorarla.

1997 Dichiarazione di Lussemburgo sulla Promozione della Salute nei luoghi di lavoro nell'Unione Europea che è stata adottata da tutti i membri del Network Europeo per la Workplace Health Promotion (WHP). La Promozione della Salute nei luoghi di lavoro è lo sforzo congiunto di imprese, addetti e società per migliorare la salute ed il benessere dei lavoratori. Questo obiettivo può essere raggiunto attraverso la combinazione dei seguenti elementi: miglioramento dell'organizzazione del lavoro e dell'ambiente di lavoro, promozione della partecipazione attiva, incoraggiamento delle capacità personali.

1998 Health21 Dichiarazione di Atene sulle Città Sane (Grecia) con cui si introduce la strategia della Salute per tutti nella Regione Europea dell'Organizzazione Mondiale della Sanità. La finalità costante è il raggiungimento per tutti del massimo potenziale di salute attraverso: la promozione e la protezione della salute delle persone lungo l'intero arco della vita, la riduzione dell'incidenza delle malattie e delle lesioni principali e il sollievo dalle sofferenze che esse causano.

Orientare gli interventi finalizzati a suggerire come condurre una vita più sana nei luoghi dove le persone vivono, lavorano e si divertono può risultare più efficace.

È stato poi valutato che una percentuale variabile dal 3 al 5% del Prodotto Nazionale Lordo potrebbe essere risparmiato rendendo gli ambienti di lavoro maggiormente salubri e sicuri. Quindi l'obiettivo dovrebbe essere, non solo la riduzione dell'esposizione al rischio, ma anche una più intensa partecipazione da parte dei dipendenti e dei datori di lavoro nella promozione di un ambiente di lavoro più sano e più sicuro e nella riduzione dello stress.

Viene infine ribadita l'importanza di promuovere una cultura aziendale che favorisca il lavoro di gruppo e il dibattito aperto, nella consapevolezza che persone più sane e che godano di migliori relazioni sociali sul lavoro contribuiscono a tenere alto il morale del personale e conseguentemente ad aumentare la produttività.

1998 -2000 Piano Sanitario Nazionale. In questa occasione il Ministero della Sanità Italiano ha introdotto la Promozione della Salute come uno dei punti fondamentali della politica sanitaria con

l'affermazione che la salute e il benessere sono entrambi dei fini molto importanti da raggiungere per poter assicurare lo sviluppo di attività lavorative svolte in sicurezza e finalizzate alla produttività e alla competitività.

2000 Città del Messico. Quinta Conferenza Internazionale sulla Promozione della Salute, in cui vengono identificate le azioni per colmare le disuguaglianze in salute, attraverso più forti meccanismi di collaborazione in tutti i settori e i livelli della società.

2004 Budapest. Conferenza Ministeriale OMS su ambiente e salute, incentrata in particolare sulla salute dei bambini, che diventa una priorità per i Paesi Europei. Si definisce l'adozione del Piano d'azione per l'ambiente e la salute dei bambini in Europa (Children's Environment and Health Action Plan for Europe - CEHAPE). Vengono individuati i 4 Obiettivi Prioritari Regionali (Regional Priority Goals - RPGs) del CEHAPE: 1. garantire la salute pubblica migliorando l'accesso ad acqua e servizi igienico-sanitari sicuri 2. combattere l'obesità e gli incidenti attraverso ambienti sicuri, attività fisica e una dieta sana 3. prevenire le malattie attraverso il miglioramento della qualità dell'aria outdoor e indoor 4. prevenire le malattie derivanti dall'ambiente chimico, biologico e fisico.

2005 Bangkok: Sesta Conferenza Mondiale per la Promozione della Salute in un mondo globalizzato, con la stesura della Carta di Bangkok. Identifica le strategie e gli impegni necessari per indirizzare i determinanti della salute in un mondo globalizzato, per mezzo della Promozione della Salute. Essa afferma che le politiche e le alleanze per migliorare i livelli di salute e le pari opportunità dovrebbero essere al centro dello sviluppo globale e nazionale. Delinea gli impegni chiave perché la Promozione della Salute diventi un punto fondamentale nell'agenda dello sviluppo globale e locale.

2006 Istanbul. Conferenza Ministeriale OMS per il contrasto all'Obesità in cui viene redatta la Carta Europea sull'Azione di Contrasto all'Obesità che mira a rafforzare l'azione contro l'obesità in tutta la Regione Europea dell'OMS. L'obiettivo principale è quello di influenzare le politiche dei Paesi e le azioni regolatorie, incluso la legislazione e i piani d'azione. Secondariamente creare un piano d'azione europeo, che riguarderà nutrizione e attività fisica, tradurrà i principi della dichiarazione in specifiche linee operative e meccanismi di monitoraggio.

2006 Programma Europeo "Gaining health". La Regione Europea dell'OMS ha definito una strategia di contrasto alle malattie croniche, valida per l'Europa, un programma che è stato denominato dal Ministero della Salute Italiano "Guadagnare salute. Rendere facili le scelte

salutari” che privilegia la comunicazione per la salute su quattro determinanti: fumo, alcool, dieta ed attività motoria, abbinati ad un sistema di sorveglianza (PASSI).

2006 Raccomandazioni del NICE (National Institute for Health and Clinical Excellence) per la prevenzione dell’obesità nei luoghi di lavoro del Regno Unito. L’azione avrà un impatto non solo sulla salute dei lavoratori, ma anche in termini di risparmio delle aziende. Le raccomandazioni del NICE sono rivolte a: manager, operatori che si occupano di salute e sicurezza occupazionale, organizzazioni dei lavoratori e camere di commercio, sindacati e rappresentanti dei lavoratori, lavoratori nell’ambito della salute professionale nelle aziende. Le azioni suggerite dal NICE vanno nella direzione di assicurare delle politiche che incoraggino sia l’attività motoria sia la sana alimentazione. Tra queste possiamo annoverare la realizzazione di parcheggi sicuri per le biciclette, il miglioramento delle scale per incoraggiare il loro uso, la fornitura di cibo salutare nel luogo di lavoro, l’uso di cartelli, o poster che incoraggino le scelte salutari.

2007 Vancouver. Conferenza internazionale di Vancouver, durante la quale si è voluto ripartire dalla carta di Ottawa, emanata nel 1988, così da valutare i risultati ottenuti sulla salute e sulla sanità pubblica dopo 20 anni. La Conferenza si è occupata di una serie di tematiche e orientamenti che riflettono la diversità dei contesti in cui opera il mondo della Promozione della Salute. Sono state presentate diverse strategie basate sulla costituzione di piani "locali" multi-disciplinari da attuarsi anche nell’ambito lavorativo. In Italia l’iniziativa è stata coordinata dall’Università degli Studi di Perugia con l’ISPESL (Dipartimento di Documentazione, Informazione e Formazione) e il Gruppo Promotore Nazionale per la Promozione della Salute nei Luoghi di Lavoro, con l’obiettivo di sensibilizzare il mondo produttivo sull’importanza di promuovere iniziative interne per incrementare quella cultura per la salute e sicurezza che risulta essere strategica per una società di successo. Nell’ambito della Campagna Europea per la Promozione della Salute nei luoghi di lavoro, iniziata nel marzo 2007, è stata promossa un’iniziativa denominata Move Europe, che ha coinvolto oltre 25 paesi della regione Europea.

2008 Testo Unico della Sicurezza (Testo Unico Decreto Legislativo, n. 81 Attuazione dell’articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, pubblicato sul Supplemento Ordinario n. 108 alla Gazzetta Ufficiale n. 101 del 30 aprile 2008, in vigore dal 15 maggio 2008) Il provvedimento riordina e razionalizza la normativa in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro. Tra le novità del provvedimento quelle riguardanti le nomine del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, la notifica preliminare e la verifica di idoneità tecnico-professionale. La nuova normativa adegua le sanzioni secondo un modello teso a punire per educare, soprattutto nei settori a più alto rischio e verso le imprese che adottano i comportamenti

peggiori, ma anche a indurre l'impresa ad educarsi e ad educare tutto il sistema aziendale per non essere punita. Si estende il concetto di Lavoratore, per poter giungere ad abbracciare ogni persona che svolga un'attività, anche se non "dipendente", giungendo così a poter comprendere, seppur parzialmente, anche i lavoratori autonomi, gli "atipici" più diffusi (somministrati, co.co.pro), i volontari e i tirocinanti, ad eccezione degli addetti ai servizi domestici e familiari.

2008 Conferenza IUPHE. In questa conferenza viene individuato l'ambiente di lavoro come luogo preferenziale in cui attuare la Promozione della Salute, dove migliorare lo stato generale della salute della popolazione. Anche in questa occasione sono state presentate diverse strategie basate sulla costituzione di piani "locali" multi-disciplinari.

2008 Tallin. Conferenza ministeriale OMS sui sistemi sanitari per la salute ed il benessere economico. Al termine della conferenza viene sottoscritta una dichiarazione, con la quale i governi partecipanti si impegnano tra i diversi intenti a investire nei sistemi sanitari e promuovere gli investimenti nei diversi settori che influenzano la salute, utilizzando le evidenze scientifiche disponibili sui legami tra sviluppo socioeconomico e salute: aumentare la capacità di risposta dei sistemi sanitari alle esigenze e aspettative dei cittadini, riconoscere nel contempo i loro diritti e le loro responsabilità nei confronti della propria salute, coinvolgere i soggetti interessati nello sviluppo di politiche e nella loro attuazione.

2009 Nairobi. Settima Conferenza Internazionale per la Promozione della Salute, sui cambiamenti climatici e la riduzione delle disuguaglianze. In questa conferenza vengono individuate strategie e impegni prioritari per colmare il divario tra le azioni realizzate e i bisogni di salute attraverso processi di empowerment individuale e comunitario.

2010 Parma. Conferenza Ministeriale OMS ambiente e salute. A conclusione del vertice viene sottoscritta una Dichiarazione con la quale i governi partecipanti si impegnano a ridurre, entro i prossimi dieci anni, gli impatti dell'ambiente sulla salute.

2011 Mosca. Prima Conferenza Ministeriale OMS sugli stili di vita sani e il controllo delle malattie non trasmissibili, con l'obiettivo di supportare gli Stati membri nello sviluppo e nel rafforzamento di politiche e programmi finalizzati alla promozione di stili di vita salutari e alla prevenzione delle principali malattie croniche. Le azioni devono concentrarsi sul contrasto dei fattori di rischio modificabili (fumo, abuso di alcol, sedentarietà e cattiva alimentazione), coniugando gli interventi rivolti alla collettività per modificare, in senso salutare, l'ambiente di vita e quelli finalizzati a modificare i comportamenti scorretti dei singoli. Al termine della conferenza è stata approvata una Dichiarazione con la quale i Ministri dei Paesi membri, alla luce di quanto

discusso, hanno confermato l'impegno ad agire a livello di Governo per lo sviluppo di politiche pubbliche che promuovano l'adozione di stili di vita salutari e per il rafforzamento delle politiche intersettoriali per favorire l'impegno di settori non sanitari e facilitare il ruolo della società civile e del settore privato.

2013 Helsinki. Ottava Conferenza Internazionale per la Promozione della Salute. È stata discussa la “salute in tutte le politiche” (health in all policies), come strategia efficace per ridurre le disuguaglianze e per un nuovo sviluppo della società nel suo complesso. La prospettiva è quella di inquadrare il benessere globale e psicofisico dell'uomo (tema centrale della Carta di Ottawa) all'interno della cornice politico-sanitaria di Health 2020, la strategia comunitaria che si impone di ridurre le disuguaglianze di salute, rafforzare universalità, equità e sostenibilità dei sistemi sanitari e garantire il raggiungimento di standard migliori di benessere per tutti i cittadini europei.

La salute è un bene essenziale per lo sviluppo sociale, economico e personale, ed è un aspetto fondamentale della qualità della vita. I fattori politici, economici, sociali, culturali, ambientali, comportamentali e biologici possono favorirla così come lederla.

Anche gli individui e i gruppi possono diventare soggetti attivi nel perseguimento di uno stato di buona salute, quando sono in grado di identificare e realizzare le proprie aspirazioni, di soddisfare i propri bisogni, di modificare l'ambiente o di adattarvisi.

Come enunciato nella Carta di Ottawa, la Promozione della Salute comprende: un saldo radicamento in un ambiente accogliente, l'accesso alle informazioni, le competenze necessarie alla vita, la possibilità di compiere scelte adeguate per quanto concerne la propria salute.

Semplificando, si può affermare che la prevenzione affronta un rischio specifico e conosciuto che causa una malattia, mentre la Promozione della Salute si impegna a sostenere le persone e le aiuta a non ammalarsi. La Promozione della Salute efficace rafforza le abilità e la capacità degli individui di adottare comportamenti salutari e la capacità di gruppi o comunità di agire collettivamente per esercitare un controllo sui determinanti della salute (empowerment).

La Promozione della Salute si propone di aiutare il singolo o la comunità a modificarne in positivo i determinanti essenziali, per conquistare il miglior stato di benessere possibile.

I DETERMINANTI DELLA SALUTE

I determinanti della salute sono i fattori la cui presenza modifica, in senso positivo o negativo, lo stato di salute di un individuo e, in modo più esteso, di una comunità o di una popolazione. (Badura, 1995; Evans et al, 1990; Wilkinson et al, 2006)

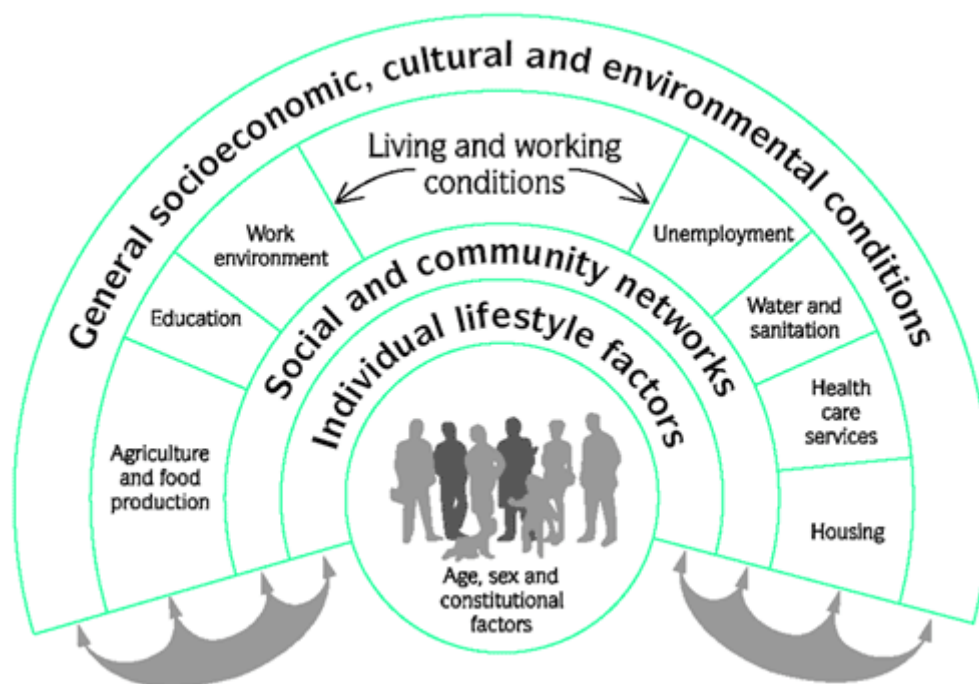
I determinanti della salute sono elementi di rischio che interagiscono nell'impostare, mantenere, alterare le condizioni di salute nel corso della vita. I rischi di malattia possono diversificarsi secondo molti fattori, per esempio il genere sessuale, l'attività lavorativa, l'alimentazione, etc. e possono essere raggruppati in varie categorie: comportamenti personali e stili di vita; fattori sociali che possono rivelarsi un vantaggio o uno svantaggio; condizioni di vita e di lavoro; accesso ai servizi sanitari; condizioni generali socio-economiche, culturali e ambientali; fattori genetici. Il semplice elenco di questi fattori non genera alcun problema concettuale. Esistono però diversi modelli che pongono in evidenza un fattore piuttosto che un altro, che stabiliscono una gerarchia di valore tra i vari elementi. Di seguito è riportato il modello sviluppato dalle scuole di sanità pubblica del nord Europa (Dahlgren et al, 1991).

- a un primo livello, vengono individuati fattori individuali non modificabili (come età, sesso, etnia, caratteristiche genetiche) che devono comunque essere presi in considerazione quando si intende costruire un Profilo di Salute di popolazione;
- a un secondo livello, vengono individuati gli stili di vita individuali, alcuni dei quali possono essere a rischio (ad esempio l'abitudine al fumo, l'alimentazione, l'abuso di alcol, la sedentarietà, il consumo di droghe): si tratta di fattori modificabili con opportune politiche e interventi di prevenzione e Promozione della Salute;
- a un terzo livello, ci sono le reti sociali in cui l'individuo è inserito all'interno della comunità: se deboli, esse rappresentano un fattore di rischio per lo stato di salute e benessere psico-sociale dell'individuo; al contrario se forti, sono una risorsa per la comunità intera;
- a un livello macro, si individuano quei fattori strutturali che possono essere propri del contesto (ad esempio, il contesto socio-economico e socio-culturale) o individuali (ad esempio il livello di istruzione, la condizione professionale) : il loro effetto sulla salute non

è diretto, ma è mediato dai fattori contenuti nei livelli inferiori, ossia dai determinanti della salute prossimali.

Nella figura sottostante (fig.1) è riportata una rappresentazione del modello concettuale, che evidenzia la visione multisettoriale della tutela della salute contenuta nella Dichiarazione di Alma Ata.

Figura 1. I determinanti della salute. Dahlgren and Whitehead, 1993.



È dall'unione di questi fattori che è influenzato lo stato di salute dell'individuo.

Accreditati studi internazionali hanno effettuato una stima quantitativa dell'impatto di alcuni fattori sulla longevità delle comunità, utilizzata come indicatore indiretto dello stato di salute. I risultati affermano che i fattori socio-economici e gli stili di vita contribuiscono per il 40-50%; lo stato e le condizioni dell'ambiente per il 20-30%; l'eredità genetica per un altro 20-30%, e i servizi sanitari per il 10-15%. (Murray et al, 1997)

A fronte di una malattia o di un disagio, il più delle volte non basta limitarsi ad isolare il singolo fattore di rischio, ma è necessario individuare la catena dei determinanti che in combinazione produce il danno sulla salute, sia di individui singoli che di gruppi di popolazione in specifici contesti sociali.

Una malattia è quindi la conseguenza di un insieme complesso di fattori che agiscono sulla persona e, spesso, i comportamenti individuali sono in grado di spiegare una quota consistente di morbosità. Non sempre però il soggetto sceglie liberamente l'esposizione a questi fattori di rischio, ad esempio si ha una scelta limitata nel caso di determinanti quali inquinamento ed alimentazione sul lavoro.

I determinanti della salute possono essere quindi strettamente individuali, come il sesso, l'età, il patrimonio genetico, oppure individuati dal comportamento personale e dallo stile di vita, da fattori sociali, che possono rivelarsi un vantaggio o uno svantaggio, da condizioni di vita, lavoro e accesso ai servizi sanitari, da condizioni generali socio-economiche, culturali e ambientali. (Osservatorio Epidemiologico Provincia di Bolzano, Relazione sanitaria 2005)

La continua interazione tra l'individuo e l'ambiente che lo circonda è un aspetto determinante sull'evoluzione delle condizioni di benessere individuali e collettive.

Lo stile di vita individuale è fortemente influenzato da aspetti quali la cultura, l'occupazione, l'istruzione, il reddito e le reti sociali e comunitarie. Questi elementi si traducono in comportamenti e scelte in grado di influenzare le condizioni di salute. (Osservatorio Epidemiologico Provincia di Bolzano, Relazione sanitaria 2005)

I problemi di salute correlati agli stili di vita possono essere ricondotti a comportamenti legati all'età, come per esempio nel caso degli adolescenti o degli anziani, ma in genere sono anche molto correlati a fattori culturali e socio-economici.

Tra i più importanti aspetti degli stili di vita che si ripercuotono sul benessere dell'individuo, possiamo sicuramente citare l'abitudine al fumo, l'abuso di alcool e le abitudini alimentari scorrette e la sedentarietà.

La Promozione della Salute efficace porta a cambiamenti nei determinanti della salute, sia quelli individuali (come comportamenti salubri) sia quelli al di fuori del controllo individuale come le condizioni sociali, economiche, ambientali. (Epicentro ISS. Regione Lombardia, 2007)

Gli interventi di Promozione della Salute hanno individuato nei comportamenti individuali, che determinano i cosiddetti stili di vita, gli obiettivi migliori per ottenere un cambiamento nella salute dei lavoratori. I fattori che incidono maggiormente sullo stato di salute sono il fumo di sigaretta, il sovrappeso/obesità e quindi l'alimentazione, l'abuso di alcol e l'inattività fisica.

ALIMENTAZIONE:

Come evidenziato dal Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute dell'Istituto Superiore di Sanità (Epicentro ISS, Sorveglianza Passi 2012-2015), la situazione nutrizionale e le abitudini alimentari hanno un impatto considerevole sulla salute di una popolazione. Un'alimentazione ipercalorica e sbilanciata, e il conseguente eccesso di peso, favoriscono l'insorgenza di numerose patologie e aggravano le patologie preesistenti, riducendo la durata della vita e peggiorandone la qualità.

La nutrizione è riconosciuta come uno dei maggiori determinanti di salute, insieme al fumo e alla scarsa attività fisica, per malattie cardiovascolari e tumori. Sovrappeso e obesità aumentano in maniera preoccupante in tutta Europa. L'obesità, che rappresenta un serio problema di salute pubblica, accresce significativamente il rischio di determinate malattie croniche quali patologie cardiovascolari, diabete tipo 2 ed alcuni tumori. E' stato stimato come attribuibile alla dieta tra il 30% e il 40% dei tumori, oltre un terzo delle morti per malattie cardiovascolari nelle persone con meno di 65 anni. Almeno l'80% dei casi di diabete di secondo tipo sono correlati all'obesità e al sovrappeso.

L'Oms stima (WHO, 2014) che a livello globale circa 3,4 milioni di adulti muoiono all'anno per cause correlate all'eccesso ponderale (sovrappeso e obesità). Si stima che il 44% dei casi di diabete, il 23% delle malattie ischemiche del cuore e tra il 7% e il 41% di alcune forme di cancro sono attribuibili all'eccesso ponderale. (Epicentro ISS, Sorveglianza Passi 2012-2015)

Il World Cancer Research Fund International documenta (Wcrf/Aicr, 2007) la relazione causale tra eccesso ponderale e 7 forme di cancro: esofago, pancreas, colecisti, colon-retto, mammella (post-menopausa), endometrio e rene.

L'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE) ha stimato (Sassi, 2010) che una persona gravemente obesa perde in media 8-10 anni di vita, quanto un fumatore. Ogni 15 kg di peso in eccesso, il rischio di morte prematura aumenta del 30%. Bambini con almeno un genitore obeso, hanno una probabilità 3-4 volte maggiore di essere obesi: la causa è in parte genetica (rendendo gli individui ancora più vulnerabili in un contesto obesogenico) e in gran parte è dovuta al fatto che i bambini acquisiscono gli stili di vita dei genitori (dieta poco salutare e vita sedentaria).

In Italia l'eccesso ponderale è il quarto fattore più importante per la morte prematura e gli anni vissuti in disabilità (IHME, 2010)

Nella tabella seguente (tab.1) possiamo vedere come in Italia il 10,4% della popolazione sia obesa e il 31,6% sovrappeso (42% della popolazione con eccesso di peso). In Lombardia i valori sono leggermente migliori, ma sempre allarmanti, con l'8,6% della popolazione obesa e il 28,3% in sovrappeso.

Tabella 1. Eccesso ponderale in Italia, Sorveglianza Passi 2012-2015

	Italia n = 149116		
	%	IC95% inf	IC95% sup
Obesi	10.4	10.2	10.6
Sovrappeso	31.6	31.3	31.9
Normo/sottopeso	58.0	57.7	58.4

Fattore comune alla base dei problemi nel controllo del peso corporeo è sicuramente quello legato alle abitudini alimentari. Uno studio condotto tra il 2008 e il 2012 dall'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare che ha coinvolto più di 9000 soggetti in 20 regioni italiane ha permesso di ottenere informazioni sul comportamento alimentare degli italiani arrivando a dimostrare che questo è salutare nella minoranza della popolazione. In particolare si evidenzia un alto consumo di grassi saturi e colesterolo, zuccheri semplici e sale accompagnato da un consumo ridotto di frutta e verdura. (Giampaoli et al, 2015)

Questi risultati hanno permesso di comprendere la gravità della situazione e la necessità di intervenire non solo sul singolo, ma attraverso interventi di comunità.

Inoltre nel 2013 è stato pubblicato un editoriale importante (Stamler et al, 2013) che stila le caratteristiche dell'alimentazione mediterranea moderna per il XXI secolo. Nello specifico definisce gli alimenti da incoraggiare: verdura (senza sale/poco sale), legumi, frutta secca oleosa, frutta fresca, pane e cereali integrali (senza sale/poco sale), pesce, molluschi, pollame magro (senza sale/poco sale), carni rosse magre non lavorate (porzione modesta, poco sale/senza sale, massimo 1-2 volte a settimana), latticini a basso contenuto di grassi, bianco d'uovo, olio extravergine di oliva/olio di semi (quantità modesta), vino (se desiderato, con moderazione) e definisce gli alimenti da sconsigliare: alimenti con troppi grassi, troppi zuccheri, ipercalorici, prodotti sott'aceto, zuccheri, dolci, bevande zuccherate, grassi solidi, grassi trans, prodotti troppo salati, prodotti trasformati e conservati, tuorlo d'uovo, olio di palma e di cocco, bevande alcoliche in eccesso;

definendo poi anche le porzioni dei diversi alimenti. Anche le linee guida italiane per una sana alimentazione (Istituto nazionale di ricerca per gli alimenti e la nutrizione, 2003) sottolineano come sia fondamentale consumare adeguate quantità di frutta e verdura, per assicurare un corretto apporto di nutrienti (vitamine, sali minerali, etc..), sostanze protettive e antiossidanti. L'OMS (WHO/FAO, 2004) stima che 1,7 milioni di morti nel mondo sono attribuibili allo scarso consumo di frutta e verdura, così come il 14% dei decessi per cancro al tratto gastro-intestinale, circa l'11% dei morti per malattie ischemiche del cuore e il 9% dei morti per ictus. Secondo l'Institute of Health Metrics and Evaluation poi, in Italia i fattori di rischio collegati all'alimentazione rappresentano il fattore più importante per la morte prematura e gli anni vissuti in disabilità (IHME, 2010).

Date le basse prevalenze del consumo delle porzioni raccomandate di frutta e verdura al giorno, in Italia sarebbe opportuno aumentarne il consumo affiancando a questo la riduzione del consumo di carne, latticini, uova e insaccati. (Eurostat, 2000-2010)

Gli interventi di promozione di una dieta corretta, come rilevato dal progetto ProSA (banca dati di interventi di Promozione della Salute condotti dalle aziende sanitarie), suggeriscono che la prevenzione delle malattie associate alla dieta in Italia è insufficiente, sia come qualità scientifica sia come copertura della popolazione target. (Faggiano et al, 2015) e questo nonostante le prove a supporto di interventi efficaci siano numerosi, in particolare per le raccomandazioni dietetiche. (Rees et al, 2013; Desroches et al, 2013)

ATTIVITA FISICA

In Europa, si stima che più del 35% delle persone resti seduta per più di 7 ore al giorno (WHO, 2013). Anche in Italia, tra la popolazione adulta che lavora, la sedentarietà è un comportamento diffuso, determinato dai lunghi periodi trascorsi in piedi o seduti, durante la giornata. I lavoratori che dichiarano di avere invece uno stile di vita attivo sono una minoranza, rispetto a chi è attivo solo in parte (Epicentro ISS, Sorveglianza Passi 2012-2015). La sedentarietà è una condizione che può essere favorita dal tipo di lavoro svolto, ma può essere anche un'abitudine mantenuta nel tempo libero.

Come evidenziato dai dati elaborati dal Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute nel periodo 2012-2015, gli adulti italiani si distribuiscono quasi equamente fra i tre gruppi di fisicamente attivi, parzialmente attivi e sedentari (tab.2).

Tabella 2. Attività fisica in Italia, Passi 2012-2015

	Italia n = 146283		
	%	IC95% inf	IC95% sup
Attivo	32.8	32.5	33.1
Parzialmente attivo	35.2	34.9	35.6
Sedentario	32.0	31.7	32.3

Le persone classificate come fisicamente attive sono gli intervistati che dichiarano di praticare attività fisica in linea con quanto raccomandato (30 minuti di attività fisica moderata per almeno 5 giorni alla settimana o almeno 20 minuti al giorno di attività intensa per almeno 3 giorni a settimana oppure svolgono un'attività lavorativa che richiede un importante sforzo fisico).

Le persone definite parzialmente attive non svolgono un lavoro pesante ma praticano attività fisica nel tempo libero, senza però raggiungere i livelli raccomandati. Le persone classificate come sedentarie non praticano alcuna attività fisica nel tempo libero, né svolgono un lavoro pesante.

Sempre secondo questa analisi, la sedentarietà è associata all'avanzare dell'età, al genere femminile, a uno status socioeconomico più svantaggiato, per difficoltà economiche o basso livello di istruzione. La quota di sedentari, ad eccezione dell'Italia centrale, sembra persino aumentare dal 2008 al 2015, in tutto il Paese, continuando a dividere nettamente l'Italia in due, con un maggior numero di sedentari fra i residenti nell'Italia meridionale (ad esclusione di Molise e Sardegna).

In aggiunta a questo, risulta troppo bassa (e senza alcun segno di incremento nel tempo) l'attenzione degli operatori sanitari al problema della scarsa attività fisica: appena un terzo degli intervistati riferisce di aver ricevuto il consiglio dal medico o da un operatore sanitario di fare regolare attività fisica, anche quando fossero in eccesso ponderale o avessero patologie croniche. (Piano Regionale di Prevenzione 2013, Regione Piemonte)

La ricerca ha dimostrato che la sedentarietà rappresenta un fattore di rischio indipendentemente dai livelli di attività fisica praticati. Le più recenti stime (I-Min Lee et al, 2012) indicano che in Italia la sedentarietà è causa di: 9% delle malattie cardio-

vascolari, 11% del diabete di tipo II, 16% dei casi di cancro al seno, 16% dei casi di cancro al colon, 15% dei casi di morte prematura.

In media chi è attivo e normopeso vive circa 7 anni più a lungo rispetto ai sedentari obesi.

Tuttavia chi è normopeso e sedentario abbrevia la sua vita di circa 3 anni rispetto a chi è attivo ma obeso (Moore SC et al, 2012).

Le evidenze scientifiche esistenti dimostrano che l'attività fisica è un fattore protettivo per la salute, la maggior parte delle ricerche, infatti, ha dimostrato che il livello di esercizio fisico è inversamente correlato al rischio di mortalità e quindi associato a maggiore aspettativa di vita (National Center for Health Statistics, 2012). È dimostrato che la pratica regolare di adeguata attività fisica aerobica è in grado di agire come fattore protettivo verso patologie ad incidenza elevata nella popolazione generale, quali malattie cardiovascolari. Ad esempio, il rischio di coronaropatie nei soggetti sedentari è superiore dell'80% rispetto ai soggetti fisicamente attivi (Berlin et al, 1990). Per quanto riguarda l'effetto dell'attività fisica sull'ipertensione arteriosa, la letteratura evidenzia come i soggetti fisicamente attivi presentino un rischio di divenire ipertesi inferiore del 30% rispetto a soggetti sedentari (Folsom et al, 1990). Numerosi studi prospettici affermano che uno stile di vita attivo contrasti l'incremento ponderale e riduca il rischio di obesità (Stefanick, 1993). Un'attività fisica regolare favorisce l'utilizzo dei lipidi quale fonte energetica, modifica la distribuzione del grasso corporeo e riduce il volume degli adipociti (Stefanick, 1993). L'attività fisica è utile nella prevenzione del diabete, grazie alla riduzione della glicemia ed all'incremento dei recettori dell'insulina. (Powell et al, 1994). La densità minerale ossea inizia a declinare a partire dall'età adulta. I valori di densità ossea di picco e la rapidità di declino della stessa determinano il rischio di osteoporosi. Entrambi questi fattori sono influenzati dall'attività fisica. (Drinkwater, 1994). Il binomio attività fisica-salute risulta ancor più valido soprattutto come prevenzione rispetto alle complicanze legate età anziana. Il progressivo deterioramento delle capacità funzionali si traduce spesso nell'incapacità di svolgere le normali attività della vita quotidiana: dall'andare a fare la spesa, al camminare, al salire le scale. Parte di questo processo è legata all'invecchiamento, ma buona parte è ascrivibile al consolidamento di uno stile di vita inattivo.

L'attività fisica praticata regolarmente induce numerosi benefici per la salute, aumenta il benessere psicologico e svolge un ruolo di primaria importanza nella prevenzione della malattie cronico degenerative. (U.S. Department of Health and Human Services, 2008)

Sedentarietà, scarsa attività fisica, scorretta alimentazione, abitudine al fumo, uso di alcol sono riconosciuti come i principali fattori di rischio delle malattie cardiovascolari e metaboliche (come l'infarto, l'obesità, il diabete di tipo II) e delle malattie dell'apparato osseo e delle articolazioni (come l'osteoporosi e i disturbi muscolo scheletrici). La presenza di più fattori di rischio aumenta la probabilità di sviluppare queste patologie negli anni (Stamatakis et al, 2013) e diventa quindi fondamentale intervenire per cercare di evitare che questo accada attraverso la realizzazione di interventi efficaci.

PROMOZIONE DELLA SALUTE SUL LUOGO DI LAVORO, EVIDENZE IN LETTERATURA

I comportamenti in generale e quindi le abitudini dannose per la salute risentono molto di determinanti e dinamiche di tipo relazionale. Gli ambienti di lavoro rappresentano uno dei contesti privilegiati per la Promozione della Salute, essendo il luogo dove gran parte della popolazione trascorre la maggior parte della propria giornata, dove entrano in gioco importanti dinamiche relazionali e dove è possibile coinvolgere un gran numero di soggetti difficilmente raggiungibili in altri ambiti ed in altri momenti.

I luoghi di lavoro, in particolare, vengono considerati un contesto privilegiato per l'applicabilità e la buona riuscita degli interventi di Promozione della Salute in quanto permettono di raggiungere con facilità un ampio numero di persone, possono contare sulla coesione propria di una comunità lavorativa e del supporto reciproco tra colleghi, dispongono di propri canali di comunicazione per pubblicizzare i programmi, promuovere e sostenere la partecipazione dei dipendenti.

La Promozione della Salute nei luoghi di lavoro è un approccio che tiene conto degli effetti sinergici sulla salute umana, dei rischi legati agli stili di vita e dei rischi professionali; è ormai opinione condivisa che interventi attuati nel luogo di lavoro siano efficaci nel ridurre la diffusione di fattori di rischio per malattie croniche, quali sindrome metabolica, malattie cardiovascolari, diabete, etc. e sono fortemente raccomandati rispetto a diverse problematiche della sfera individuale e collettiva, quali fumo, attività motoria, corretta alimentazione, benessere organizzativo, stress correlato al lavoro.

Investire nella Promozione della Salute è un investimento sia per la salute dei lavoratori sia per la crescita dell'impresa, come evidenziato nella tabella sottostante. (Tab. 3). Interventi di Workplace Health Promotion possono migliorare lo stato di salute del lavoratore,

aumentarne la qualità della vita, creargli condizioni di maggiore gratificazione e diminuire infortuni e malattie. Gli interventi possono inoltre avere ricadute positive sull'organizzazione aziendale, facendo diminuire i costi relativi ad assenteismo, infortuni e malattie. Possono inoltre migliorare l'immagine aziendale, far registrare un minore turnover ed una maggiore produttività. (Regione Piemonte, 2013)

Tabella 3. I benefici e i vantaggi della promozione dell'attività fisica sul luogo di lavoro, tratta da «Augmentez vos “actifs”» pubblicazione del programma canadese Kino-Quebec che si prefigge di promuovere l'adozione di uno stile di vita attivo in tutti gli ambienti di vita e riportata nel documento Esperienze e strumenti per la promozione dell'attività fisica nei luoghi di lavoro Regione Piemonte, 2013.

Effetti intervento WHP	Per i lavoratori	Per l'impresa
Per migliorare	-la salute e la qualità della vita anche sul posto di lavoro -la soddisfazione lavorativa (motivazione, concentrazione, memoria, interesse, rapporto con i colleghi, etc.) -la gestione dello stress	-la qualità della vita sul luogo di lavoro -l'immagine dell'impresa -le relazioni lavorative -la produttività
Per aumentare	-il benessere psicosociale	-il senso di appartenenza
Per ridurre	-il rischio di mortalità prematura -il rischio di soffrire di alcune malattie cardiovascolari e metaboliche	-assenze per malattia -infortuni sul lavoro -turn over -costo sociali (indennizzi, assicurazioni, etc.)

Gli obiettivi ultimi di progetti di questo tipo sono garantire una migliore performance e salute dei lavoratori, una riduzione dei giorni di malattia e in generale un miglior ambiente lavorativo. L'ultima campagna di sensibilizzazione dell'Agenzia Europea per la sicurezza e la salute sul luogo di lavoro (EU-OSHA) ha evidenziato come la popolazione lavorativa stia invecchiando, sembra infatti che da oggi al 2030 i lavoratori tra i 55 e i 64 anni rappresenteranno il 30% o più della forza lavoro complessiva di molte nazioni europee. Diventa allora di fondamentale importanza garantire un luogo di lavoro sicuro e salutare

per tutti i lavoratori, tenendo in considerazione i mutamenti e i fattori di rischio legati all'età.

La Promozione della Salute sul luogo di lavoro può essere realizzata attraverso una combinazione di interventi che prevedano sia il sostegno allo sviluppo personale che il miglioramento dell'organizzazione e dell'ambiente di lavoro e la promozione della partecipazione attiva (TECHNICAL ASSESSMENT SIMLII, 2011).

Una recente meta-analisi ha concluso che i programmi di intervento nutrizionale rappresentano una valida strategia preventiva da attuare sul luogo di lavoro (Lettieri Barbato D et al, 2010).

In termini pratici per migliorare l'alimentazione al lavoro può essere importante rendere disponibili ai lavoratori alimenti salutarì ad un prezzo equo (Wanjek C, 2005), come ad es. frutta e verdura, cibi integrali e yogurt ponendo attenzione alla varietà e alla stagionalità (Pezzana A et al, 2010). Nelle mense aziendali potrebbero essere proposti menù salutarì e/o con indicazione dell'apporto calorico, rendendo così il dipendente consapevole di ciò che mangia. Sarebbe auspicabile definire una pausa pranzo adeguata in termini di tempo e adattata alla tipologia dei cibi scelti dal lavoratore (Wanjek C, 2005).

Gli interventi suggeriti dalla letteratura sono molteplici. Cambiamenti minimi nella disponibilità e nella scelta di alimenti nutrienti - da consumare durante le riunioni di lavoro, in mensa, nei punti di ristoro - possono essere associati alla promozione dell'attività fisica affiggendo materiali informativi (poster, locandine...) che incoraggino, ad esempio, l'uso di frutta e verdura o che propongano l'immagine della piramide alimentare. Azioni più articolate associano interventi di educazione alimentare alla prescrizione di esercizi di aerobica e di stretching. Possono essere previsti, inoltre, momenti di counseling individuale o di gruppo per incoraggiare i lavoratori nel perseguire stili di vita salutarì.

Nonostante sia difficile individuare studi ben costruiti relativamente ad interventi di Promozione della Salute, sono presenti in letteratura revisioni sistematiche che permettono di evidenziare quali possono essere degli interventi efficaci per ottenere modifiche comportamentali per una corretta alimentazione ed attività fisica.

Una review del 2005 (Matson-Koffman DM et al, 2005) riporta come, dall'analisi della letteratura fatta, ci sia forte evidenza nell'influenzare lo stile di vita per le seguenti azioni: utilizzare cartelli che incentivino l'uso delle scale, rendere disponibili e facilmente

accessibili spazi in cui praticare l'attività fisica, fornire diponibilità di cibi salutarì sul luogo di lavoro attuando modifiche in mensa, utilizzare colloqui di counseling nutrizionale promuovendone la disponibilità attraverso messaggi sistematici. Oltre a queste tipologie d'interventi sono importanti, nel rendere più efficace un progetto di WHP: la presenza di nutrizionisti coinvolti nella fase di educazione, la disponibilità di controlli su alcuni parametri clinici che possono migliorare con la modifica dello stile di vita, il basare il progetto su evidenze e buone pratiche (Steyn et al, 2009).

Anche le linee guida stilate dalla rete WHP Lombardia (Manuale rete WHP Lombardia, 2015), che si basano sulle indicazioni della Community Preventive Service Task Force, (una fonte non governativa degli Stati Uniti d'America che ha il compito di valutare le revisioni sistematiche della letteratura scientifica traendone indicazioni e raccomandazioni pratiche), indicano come interventi efficaci per migliorare l'alimentazione al lavoro siano: attuare degli interventi sulla mensa al fine di rendere disponibili cibi sani (prodotti integrali, frutta e verdura, etc.), inserire cibi sani nei distributori automatici, utilizzare cartellonistica con indicazioni promozionali sull'alimentazione, l'utilizzo per almeno 6 mesi di tovagliette informative con indicazioni utili per seguire la sana alimentazione, utilizzare un codice colore per gli alimenti offerti in mensa che semplifichi per il dipendente gli abbinamenti corretti dei cibi.

Nella guida redatta dal National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE, www.nice.org) sulla prevenzione, identificazione, valutazione e trattamento del sovrappeso e dell'obesità nella popolazione adulta ed infantile dell'Inghilterra e del Galles si conferma che la disponibilità di alimenti salutarì sul luogo di lavoro promuove l'adozione di un'alimentazione corretta, in particolare modificando l'offerta di cibi proposti nei distributori automatici o in mensa. Alcuni studi hanno sperimentato con successo proposte alimentari a basso contenuto calorico, aggiuntive ai self-service, adottando azioni solo informative, come indicazione delle calorie, confronto tra valori energetici dei cibi. Buona parte degli studi registrano cambiamenti significativi nella scelta alimentare. (Seymour et al, 2004). Infine risulta efficace abbinare ad azioni informative cambiamenti ambientali, ad esempio proporre in mensa piatti nutrizionalmente corretti. (Holdsworth et al, 2004)

Interventi di Promozione della Salute nei luoghi di lavoro sono efficaci nell'incrementare anche l'attività fisica, in questa direzione sono molto raccomandati interventi sia semplici che più articolati, quali: uso delle scale, organizzazione di eventi sportivi, esercizi fisici

durante le pause, uso del contapassi, convenzioni con palestre/piscine o rendere disponibile una palestra all'interno dell'azienda.

Una sintesi dei risultati della letteratura è riportata sul sito della Task force on Community Preventive Services (www.thecommunityguide.org) che indica gli interventi di promozione dell'attività fisica a livello di comunità fortemente raccomandati, e chiaramente più efficaci, se adattati ai reali bisogni dei destinatari. Anche l'ambiente risulta importante nello stimolare le persone a svolgere più movimento, modificare l'ambiente per creare nuove opportunità per svolgere attività fisica: ad es. rendere più semplice l'accesso a palestre vicine, fornire ai lavoratori una guida professionale per iniziare un programma di esercizi, usare materiale che spieghi gli esercizi da svolgere che possono migliorare lo stile di vita, utilizzare materiale divulgativo che incentivi comportamenti salutari come l'uso delle scale, campagne che promuovano l'uso di mezzi alternativi alle automobili nel tragitto casa-lavoro, possibilità di svolgere esercizi fisici nel luogo di lavoro. Sembra efficace anche ricorrere al monitoraggio del miglioramento dello stato fisico, con l'utilizzo di parametri semplici (BMI, circonferenza vita, pressione arteriosa) che stimolino il soggetto a migliorare (Matson-Koffman et al, 2005; Alessio et al, 2015).

La NICE nelle linee guida pubblicate inserisce, nelle componenti di un programma per la promozione dell'attività fisica, le seguenti azioni: incoraggiare i lavoratori a camminare, andare in bicicletta o altre tipologie di trasporto che prevendano un certo dispendio energetico, nel tragitto casa-lavoro; aiutare i lavoratori ad essere fisicamente attivi durante l'orario lavorativo; apponendo segnali o cartelli che incoraggiano l'uso delle scale al posto dell'ascensore in punti strategici; creando percorsi adatti da fare a piedi durante l'orario di lavoro; incentivare il fissare obiettivi da raggiungere per migliorare, ad es. la lunghezza percorsa o il tempo impiegato nel tragitto abituale (Alessio et al, 2015; NICE, linee guida).

Ci sono prove di efficacia che dimostrano che gli interventi nel luogo di lavoro sono efficaci nell'aumentare i livelli di attività motoria. Le prove tratte da tre revisioni sistematiche sottolineano che le seguenti strategie sono efficaci per ottenere interventi di successo: fornire ai lavoratori una guida professionale per l'avvio dei programmi di esercizio e come supporto continuo, utilizzare materiale informativo sugli stili di vita, abitudini salutari ed esercizi fisici, uniti a screening di salute (Canadian Cancer Society, 2005-2006). Sotto una tabella (tab.4) che elenca i possibili interventi da attuare in luogo lavorativo e l'evidenza d'efficacia relativa.

Tabella 4. Interventi da attuare in ambito lavorativo, prova di efficacia e destinatario preferenziale. Tabella modificata sulla base di quella pubblicata da XVI Heart Foundation, Cancer Council NSW and PANORG Sydney University. Healthy Workplace Guide: 10 steps to implementing a workplace health program. 2011. www.heartfoundation.org.au

INTERVENTI	EFFICACIA	INDIVIDUO GRUPPO	AMBIENTE LAVORATIVO	DI POLICY
Distribuzione materiale informativo cartaceo e/o altri canali aziendali	+	X		
Riconoscere brevi intervalli, in orario di lavoro, per fare attività fisica	++			x
Promuovere l'uso delle scale	++		x	
Distribuire un contapassi	+	X		
Organizzare un corso di attività fisica strutturata sul posto di lavoro o stipulare convenzioni con strutture sportive	+			x
Allestire e/o ristrutturare una palestra o uno spazio per svolgere esercizio fisico sul lavoro	+		x	
Realizzare un programma multi-componente di promozione del benessere	+++	X	x	x

Le tipologie di intervento fino a qui descritte risultano maggiormente efficaci quando sono combinate fra loro, anche perché consentono di sviluppare programmi orientati a contenere più fattori di rischio. Un esempio è rappresentato dagli interventi che mirano a migliorare le abitudini alimentari e lo svolgimento di attività motoria combinando azioni di tipo informativo, educativo-comportamentale e ambientale.

Le evidenze scientifiche, riportate in numerosi documenti ufficiali, dimostrano che interventi multi-componente e adattati al contesto locale sono quelli di maggior successo.

Interventi adeguati dal punto di vista culturale e ambientale sono quelli che hanno una probabilità maggiore di risultare realizzabili e sostenibili (OMS, 2009).

Gli interventi prevedono un impianto metodologico flessibile articolato in più fasi:

- esame diagnostico (preferibilmente a carico del datore di lavoro) per la valutazione dello stato di salute e dello stile di vita del dipendente
- proposta di un percorso informativo-motivazionale, definito sulla disponibilità al cambiamento delle proprie abitudini, utilizzando tecniche di counseling, con l'ausilio di materiale informativo
- valutazione finale dei risultati raggiunti attraverso uno o più follow up.

Gli strumenti di solito utilizzati sono materiale informativo sui problemi di salute considerati, questionari di valutazione (pre e/o post intervento) per monitorare i cambiamenti.

In questi progetti è necessario prevedere l'intervento di un gruppo di lavoro multidisciplinare composto da: - medici del lavoro, esperti della nutrizione, medici dello sport o esperti in questo ambito, esperti di counseling e di comunicazione. (Regione Piemonte-Dors, 2007)

I dati di letteratura disponibili indicano che questi interventi risultano molto efficaci nel breve termine. Tuttavia, sarebbe necessaria la valutazione sul lungo termine per verificare il mantenimento dei comportamenti di salute adottati dai lavoratori. Inoltre sarebbe auspicabile che le valutazioni venissero effettuate adottando tempi di osservazione omogenei per consentire la confrontabilità del dato.

Infine per ottenere modifiche concrete sullo stile di vita, sembra che un intervento di WHP debba utilizzare tecniche definite di cambiamento del comportamento. In una relazione della Canadian Task Force on Prevention Health Care (Canadian Task Force on Prevention, 2001) viene proposto l'utilizzo del counseling in ambito ambulatoriale definendolo un approccio vincente per incoraggiare e sostenere i pazienti a compiere scelte decisive per la propria salute. Il counseling è una strategia efficace per aumentare il livello di attività fisica (Gagliardi et al, 2015; Lin et al, 2014) e risulta efficace anche nell'aumentare il consumo di cibo salutare e ridurre il consumo di grassi. (Dombrowski et al, 2010; Celic-Morales et al, 2015, Mastellos et al, 2014).

Considerando alcune review importanti (Lin et al, 2010; Sargent et al, 2012) che hanno interrogato diverse banche dati, come MEDLINE, CINAHL, EMBASE, PsychINFO, Cocrane, si evince come interventi realizzati sulla popolazione sana per migliorare le

abitudini alimentari, combinati con attività per promuovere attività fisica con utilizzo della tecnica di counseling, siano risultati efficaci nell'aumentare il consumo di frutta, verdura e fibre e nel ridurre il consumo di grassi; interventi di questo tipo risultano inoltre efficaci nel migliorare diversi outcome di salute cardiovascolare (Lin et al, 2014)

Gli interventi di counseling motivazionale in assistenza primaria, per promuovere corretti stili di vita, sono però scarsi in tutto il mondo e spesso le motivazioni alla base sono mancanza di tempo, di conoscenza, di formazione, di protocolli o di risorse.

Le review considerate mostrano come, per ottenere risultati concreti, le azioni intraprese debbano andare oltre la semplice informazione/educazione. Lo stile di vita deve essere scelto consapevolmente dal singolo soggetto: diventa quindi essenziale motivare le persone al cambiamento. Dalle revisioni risulta però fondamentale la tipologia di intervento utilizzata e il rispetto della modalità di azione. Nella maggior parte degli studi risulta invece di difficile interpretazione la tipologia di counseling adottata, in quanto spesso la definizione di counseling è generica, abitualmente un colloquio di almeno 10 minuti che utilizza una tipologia di tecnica motivazionale, senza entrare nei dettagli teorici ed operativi. È necessario definire meglio la tecnica utilizzata negli interventi in modo da poter arrivare a definire delle linee guida generali da utilizzare nella realizzazione di progetti di Promozione della Salute.

BUONE PRATICHE

Una buona pratica è un intervento, un'attività, un programma che "in armonia con i principi, i valori, le prove di efficacia e ben integrato con il contesto ambientale, è tale da poter raggiungere il miglior risultato possibile in una determinata situazione" (Kahan et al, 2001)

Una buona pratica è quindi un intervento che risponde specificatamente ai criteri di:

- Efficacia pratica: capacità di un progetto di raggiungere gli obiettivi prefissati
- Trasferibilità: analisi delle condizioni sotto le quali un programma può essere ritenuto efficace, e quindi utilizzato, in contesti diversi da quello nel quale è stata testata la sua efficacia, massimizzandone i potenziali risultati
- Sostenibilità: le capacità di una azione/progetto/programma di mantenere i propri vantaggi per le comunità e le popolazioni oltre alla loro fase iniziale di implementazione. Azioni sostenibili possono continuare ad essere realizzate,

tenendo conto dei limiti dati dai finanziamenti, dalle competenze, dalle infrastrutture, dalle risorse naturali e dalla partecipazione da parte dei portatori di interesse (WHO, 2005)

I criteri più generali di buona pratica (Ragazzoni et al, 2011) in Promozione della Salute sottolineano l'importanza di:

- Attivare un gruppo di lavoro che sia multidisciplinare, multisettoriale e comprenda al suo interno i rappresentanti dei destinatari (datori di lavoro e lavoratori)
- Favorire la partecipazione dei destinatari intermedi (datori di lavoro) e finali (lavoratori) nelle diverse fasi di elaborazione e implementazione del programma
- Favorire l'empowerment da parte dei destinatari verso la propria/altrui salute
- Effettuare una preliminare analisi di contesto e un'analisi dei determinanti di salute, da cui discenda una coerente selezione di priorità di lavoro
- Stabilire obiettivi che siano specifici, misurabili, raggiungibili, realistici e definiti nel tempo
- Prevedere, sostenere e incentivare alleanze e collaborazioni (con specialisti o altri enti, etc.) senza le quali gli interventi possono avere solo risultati limitati
- Prevedere e pianificare sin dalla fase di ideazione una valutazione di processo, di risultato, di impatto
- Riflettere e valutare indicazioni e riflessioni circa la sostenibilità del programma nel tempo e la sua eventuale trasferibilità in altri contesti
- Prevedere un piano di comunicazione che permetta di diffondere i risultati ai destinatari e alle comunità

È quindi importante nella realizzazione di un progetto rifarsi alle buone pratiche, in questo modo si hanno a disposizione esempi di programmi d'intervento supportati da evidenze scientifiche e realizzati secondo i criteri sopra esposti. La consultazione di tali banche dati è suggerita a chi intenda cimentarsi in interventi innovativi, prima di decidere sulle strategie da adottare. Esistono in materia alcune piattaforme utili per questo scopo: tra queste troviamo a livello europeo l'European Network For Workplace Health Promotion (ENWHP), a livello nazionale la banca dati Pro.SA e a livello regionale la Rete WHP Lombardia.

L'ENWHP è un Network Europeo, istituito dalla Commissione Europea Salute e Tutela dei Consumatori (SANCO), a cui l'Italia partecipa, che promuove e coordina la

comunicazione e lo scambio di esperienze e informazioni sul lavoro e la salute, da cui tutti possono ottenere informazioni e strumenti pratici per attivare un progetto di Promozione della Salute sul luogo di lavoro. Il network incoraggia inoltre le buone pratiche di Promozione della Salute sul luogo di lavoro e sostiene l'adozione di tali pratiche in tutti gli ambienti di lavoro in Europa.

L'INAIL presiede l'Ufficio di contatto per l'Italia, tramite il Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro ed Ambientale (ruolo inizialmente svolto dall'Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro, ISPESL, poi soppresso nel 2010).

La banca dati Pro.SA è una banca dati on-line nazionale di progetti e interventi di Prevenzione e Promozione della Salute. E' uno strumento gratuito di raccolta, analisi e diffusione di progetti, interventi e buone pratiche che ha l'obiettivo di documentare, condividere e mettere in rete i progetti e i loro risultati per supportare le attività di operatori, decisori e stakeholders nell'ambito della Prevenzione e Promozione della Salute.

Il sistema inoltre è stato concepito per consentire un monitoraggio e un'ottimizzazione delle attività progettuali collegate ai Piani Nazionali e Regionali di Prevenzione, oltre a favorire la disseminazione di programmi evidence-based, la costruzione e il sostegno delle reti o delle comunità professionali.

La rete WHP Lombardia è una rete di luoghi di lavoro che si impegnano a realizzare buone pratiche nel campo della Promozione della Salute dei lavoratori, secondo un percorso predefinito la cui validità è garantita da esperti delle Aziende Sanitarie Locali, della Regione e del Ministero della Salute. Questo progetto ha ricevuto impulso da una serie di provvedimenti della Regione Lombardia che hanno definito obiettivi e modalità di intervento delle ASL nel campo della promozione di stili di vita favorevoli alla salute negli ambienti di lavoro.

Questa rete mette a disposizione delle Aziende che lo desiderano uno specifico programma che prevede un percorso di realizzazione di buone pratiche (azioni efficaci validate da tecnici esperti) nel campo della Promozione della Salute. Le buone pratiche, ad esempio, sono finalizzate a promuovere un'alimentazione sana, a favorire uno stile di vita attivo, a offrire un ambiente di lavoro libero dal fumo e opportunità per smettere di fumare.

Le aziende che decidono di aderire si impegnano a realizzare annualmente almeno 3 buone pratiche (scegliendole da un apposito manuale) in 2 aree tematiche diverse.

Al termine del primo anno vengono accreditate come “azienda che promuove salute” ricevendo il logo “health promoting workplace” dell’anno. Anche la Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano fa parte di questa rete.

Sul sito della rete WHP Lombardia sono disponibili strumenti ed esempi di interventi realizzati secondo le buone pratiche.

Di seguito sono riportati alcuni esempi di buone pratiche realizzate e riportate sulle tre diverse banche dati.

Esempi di buone pratiche dal sito della rete WHP Lombardia, rivolti essenzialmente a diffondere le basi di una sana alimentazione

- L’azienda Radici Partecipazioni, Geoenergie Tessiture Pietro Radici di Gandino, operante nel settore tessile, con 185 dipendenti ed aderente alla rete WHP di Bergamo ha inserito una buona pratica nell’attività aziendale con l’obiettivo di incrementare l’utilizzo della frutta durante la giornata lavorativa e diffondere la cultura di una sana alimentazione. Un giorno a settimana, in ogni sede delle aziende del Gruppo Radici aderenti al progetto, viene consegnato un cesto di frutta fresca e di stagione. La frutta viene offerta dalla azienda senza costi per i dipendenti, e questo stimola il consumo della frutta. Questa azione è stata affiancata dall’utilizzo di manifesti che incentivano il consumo della frutta, come la piramide alimentare e il decalogo INRAN e manifesti contenenti lo slogan “Keep calm and eat fruit”. Inoltre in diversi momenti aziendali in cui è previsto il buffet è stato inserito il cesto di frutta, per diffondere ulteriormente il messaggio di una sana alimentazione. Il consumo di frutta in orario di lavoro è aumentato, considerando la frazione umida dei rifiuti raccolti e il quantitativo di frutta che resta nei cesti a fine giornata.
- Un intervento simile è stato realizzato nell’azienda Rulli Rulmeca Spa di Almè (BG), operante nel settore metalmeccanico con 160 dipendenti. La modalità è la stessa, con una fornitura di frutta bisettimanale e anche in questo caso l’intervento è stato molto apprezzato dai dipendenti. Come misura di efficacia si è considerato l’aumento della frazione umida dei rifiuti raccolti in sala refezione, dimostrando così l’aumento del consumo di frutta nelle pause pranzo.
- L’Azienda Socio-Sanitaria Territoriale di Bergamo ovest nei Presidi di Treviglio e di Romano di Lombardia ha attuato un progetto di WHP denominato “Promozione di una alimentazione corretta e attività fisica” aperta a tutti i 1463 dipendenti: operatori sanitari e amministrativi, operanti su turni o su giornata. Gli obiettivi ultimi del progetto sono stati: migliorare il livello di salute nell’ambiente del lavoro e della vita sociale e rendere i dipendenti dell’Azienda buoni testimonial

e migliori promotori di stili di vita salutari presso i cittadini/utenti/familiari. Il progetto ha previsto una parte teorica di corso frontale sui temi del progetto, seguita da una parte pratica, con un corso di cucina, che si è svolta negli spazi della mensa aziendale, permettendo l'utilizzo di apparecchiature e attrezzature. Il progetto è stato pubblicizzato con una locandina informativa pubblicata sul portale aziendale. Nella valutazione dei risultati sono stati coinvolti 60 dipendenti che hanno dimostrato un gradimento elevato, con richieste dai partecipanti di riorganizzare corsi simili. L'unica misura di outcome riportata è stata la dichiarazione da parte del personale di aver acquisito maggiori informazioni in campo alimentare.

Esempi di buone pratiche dal sito della banca dati Pro.Sa

-Promuovere chi previene. Un progetto interaziendale, finanziato dal bando Regionale 2004-2005 Progetti di Promozione della Salute regione Piemonte, che ha come scopo incrementare il benessere degli operatori dei dipartimenti di prevenzione, attuando iniziative ad adesione volontaria. Si è inteso esplorare, come concausa di malattie del sistema cardiovascolare l'abitudine al fumo, la scorretta alimentazione e l'insufficiente attività motoria. Si è voluto inoltre valutare la presenza, dimensione e connotazione di problemi di natura psico-sociale (stress, burn-out, mobbing) derivanti da condizioni organizzative. Relativamente alla promozione della sana alimentazione sono state utilizzate le seguenti iniziative: incontro d'informazione sui corretti stili di vita dal punto di vista dell'alimentazione e dell'attività motoria in orario di servizio; durante questa giornata sono stati proposti percorsi agevolati presso il servizio offerto dallo sportello di nutrizione e counseling del Servizio di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione, ad adesione volontaria, con scarsa adesione; disponibilità di una saletta nel seminterrato per il consumo di pasti portati dai dipendenti; utilizzo di poster prodotti dai bambini delle scuole che hanno aderito al progetto "Mens Sana in Corpore Sano"; azioni che favoriscano il consumo di alimenti quali frutta e verdura, in particolare informando i ristoratori della zona sul progetto e contattando i gestori di distributori automatici di frutta da installare nella sala d'aspetto del dipartimento. Gli interventi legati alla promozione dell'attività fisica non sono invece stati attuati per difficoltà a prendere accordi con strutture esterne all'azienda in alcune sedi, sono però stati forniti contapassi.

- L'appetito vien lavorando. Un progetto aziendale sviluppato dall'ASL di Torino. L'obiettivo del progetto è stato promuovere nei dipendenti della struttura, afferenti alla mensa aziendale, una corretta cultura alimentare, con la ripercussione in ambito familiare delle nuove conoscenze acquisite. Con questo scopo ogni lavoratore ha potuto valutare la correttezza dei piatti scelti in mensa interrogando un software appositamente realizzato, che forniva anche consigli personalizzati per migliorare le proprie scelte alimentari e per aumentare i livelli di attività fisica.

- Progetto “Lavoratori Sani in Aziende Sane” - Guadagnare salute lavorando - alimentazione e attività fisica, Regione Piemonte sviluppato dall’ASLTO1. Il Progetto partecipa alla sperimentazione nazionale nell’ambito del Progetto CCM Regione Emilia Romagna “Azioni per una vita in salute”.

Si basa sul programma ministeriale “Guadagnare Salute – rendere facili le scelte salutari” che invita a promuovere politiche per contrastare i comportamenti nocivi e attivare interventi efficaci che possano agire globalmente sui diversi fattori di rischio, sulle condizioni socio-ambientali, individuando anche i luoghi di lavoro come ambiti in cui sviluppare le quattro linee programmatiche: l’alimentazione, l’attività fisica, il fumo e l’alcool. Il progetto si è concentrato sul miglioramento dell’alimentazione orientando i soggetti al consumo di cibi sani in mensa, distribuendo materiale illustrativo, adottando per i diversi piatti e abbinamenti un codice colore in base alle calorie e alla composizione, stimolando a ridurre il consumo di cibi ad alta concentrazione di sale, zucchero, grassi in particolare di tipo animale e conservanti; è poi stato organizzato un corso teorico-pratico di cucina sana, in collaborazione con l’Istituto Alberghiero Colombatto e le risorse professionali aziendali. Anche la promozione dell’attività fisica è stato uno degli obiettivi sviluppato attraverso l’avviamento al cammino sportivo (fitwalking) e la costituzione di gruppi di cammino composti da dipendenti di ogni macro-presidio aziendale, in particolare individuando e addestrando dei walking-leader in ogni macro presidio dell’Azienda.

Esempi di buone pratiche dal sito ENWHP, sviluppati a livello Europeo

-OMV (Austria): il programma realizzato prevede lo svolgimento, sul posto di lavoro, di programmi di educazione alla corretta postura, sessioni di ginnastica e tecniche di rilassamento per i dipendenti che lavorano al computer. L’azienda mette inoltre a disposizione sale per svolgere attività sportiva e un esperto di alimentazione fornisce consulenza sui cibi sani e prepara menù adeguati per la mensa aziendale. I dipendenti hanno poi la possibilità di partecipare alle “settimane dello stile di vita” durante le quali è possibile frequentare seminari inerenti alimentazione, esercizio fisico e tecniche di rilassamento, concedendo a tal fine due giorni liberi ad ogni dipendente.

-LWAB (Svezia): L’azienda ha attivato una serie di corsi di Promozione della Salute per i dipendenti, come corsi per il controllo dello stress o esercizi per il mal di schiena. Inoltre ha modificato le proposte alimentari in mensa fornendo cibo sano e incoraggia i dipendenti a dedicarsi all’attività sportiva attraverso l’uso della piscina e di strutture sportive presenti in azienda.

LO STUDIO

PREMESSA

Malattie cardiovascolari, endocrino-metaboliche, insulino-resistenza, diabete tipo 2, dislipidemie e sovraccarico osteoarticolare sono condizioni che possono determinare un aumentato numero di assenze dal lavoro per malattia e specifiche limitazioni/prescrizioni dell'idoneità lavorativa (Biggi et al, 2008; Capodaglio et al, 2010; Vigna et al, 2008; Vigna, Novembrino et al, 2011).

Anche il Piano Regionale di Prevenzione 2010-2012 della Regione Lombardia individua nel problema sovrappeso-obesità uno degli aspetti prioritari da considerare nella promozione di stili di vita salutari, prevedendo una sicura efficacia per interventi sviluppati anche nelle popolazioni lavorative.

La Promozione della Salute è lo strumento preferenziale per diffondere il concetto che l'adozione di abitudini salutari può ridurre la morbosità e la mortalità legate a diverse patologie.

La World Health Organization (WHO) ha indicato l'ambiente di lavoro come il luogo prioritario in cui attuare programmi di Promozione della Salute; Questo anche perché i lavoratori vi trascorrono la maggior parte della propria giornata. Evidente è il legame tra benessere individuale, performance lavorativa del singolo e rendimento complessivo dell'azienda, per questo motivo è ormai riconosciuto il ruolo di interventi di WHP nella riduzione dei fattori di rischio per malattie croniche, quali sindrome metabolica, malattie cardiovascolari, riduzione numero di giorni di assenza, miglioramento della performance lavorativa.

Un programma di Workplace Health Promotion (WHP) è definito come l'applicazione dei principi e delle strategie esposte nella Carta di Ottawa per la Promozione della Salute e può portare ad un miglioramento nella salute dei lavoratori, agendo sui fattori di rischio modificabili quali fumo, attività fisica, alimentazione, alcol, ipertensione, dislipidemia, iperglicemia.

Un intervento di Promozione e Prevenzione, per essere realmente efficace, deve essere in grado di considerare e affrontare tutti i fattori rilevanti (sia positivi che negativi) correlati al rischio e i suoi effetti sulla salute. Deve quindi prevedere tutte le seguenti azioni:

- valutazione dei rischi a cui la popolazione lavorativa è esposta e delle sue condizioni di salute,

- iniziative di sensibilizzazione e formazione sul problema specifico che si sta valutando, in particolare sui fattori che favoriscono le condizioni di salute,
- offerta di possibili approfondimenti diagnostici e percorsi terapeutici,
- indicazione di comportamenti e stili di vita favorevoli stabilmente attuabili (Pavan et al, 2009; Beresford et al, 2007; Williams et al, 2007; TECHNICAL ASSESSMENT SIMLII, 2011)

In Italia gli interventi di WHP non sono ancora attuati in modo sistematico e solo negli ultimi anni sono stati fatti alcuni tentativi di azione in questo senso, spesso valutati metodologicamente non adeguati e con scarsa efficacia, probabilmente anche per la mancanza di indicazioni operative standardizzate su come strutturarli. Diversi studi sono in corso per cercare di arrivare ad avere delle linee guida da seguire, tra tutti ad es. l'ASL di Bergamo ha avviato un progetto volto a identificare un modello operativo standardizzato, utilizzabile sul territorio italiano, e che permetta di identificare indicatori confrontabili con gruppi di controllo.

La limitata efficacia registrata dalla maggior parte dei progetti WHP intrapresi fino ad ora sottolinea, oltre che i limiti metodologici degli approcci utilizzati, la necessità di andare oltre la semplice informazione ed il classico approccio prescrittivo normalmente utilizzati. Le evidenze scientifiche attuali dimostrano come in molte persone manchi la consapevolezza dell'importanza di seguire uno stile di vita salutare e dimostrano che per adottare e mantenere uno stile di vita sano ed attivo non sono comunque sufficienti né la conoscenza delle regole della corretta alimentazione né le semplici prescrizioni di diete o programmi di attività fisica regolare. Un approccio che include un intervento sulla motivazione al cambiamento sembra quindi essere più adeguato ad ottenere cambiamenti nelle abitudini di vita individuali e a mantenere comportamenti salutarî nel tempo (Coppola et al, 2010).

L'adozione del counseling motivazionale breve nell'ambito ambulatoriale è un approccio vincente per incoraggiare e sostenere i pazienti a compiere scelte decisive per la propria salute (TECHNICAL ASSESSMENT SIMLII, 2011).

A ciò si presta certamente in modo privilegiato una popolazione lavorativa di un'azienda che, per la sua omogeneità e rintracciabilità, offre la possibilità di intervenire in tutte le direzioni indicate, con un grado di adesione verosimilmente più elevato e stabile nel tempo, assicurando così migliore efficacia alle azioni intraprese (TECHNICAL ASSESSMENT SIMLII, 2011; Vigna, Belluigi et al, 2011; Vigna, Agnelli et al, 2011).

I dati che emergono dalla Sorveglianza Sanitaria periodica sono una fonte utile di dati per la valutazione e programmazione di un intervento di Promozione della Salute in questo ambito. Semplici parametri raccolti durante la visita medica quali altezza, peso, indice di massa corporea (BMI), pressione arteriosa (PA), tipologia dell'attività e turnazione lavorativa sono infatti elementi sufficienti per definire le caratteristiche più importanti della popolazione lavorativa e programmare di conseguenza un'azione mirata alla promozione di stili di vita salutari e alla prevenzione e diagnosi precoce di condizioni reversibili.

ANALISI DI CONTESTO

Il personale dipendente della Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano svolge attività di assistenza e cura (personale sanitario) o di supporto al funzionamento della struttura (personale tecnico e amministrativo). Il primo compie in larga parte lavoro in turni anche notturni, il secondo sia in turni (tecnici) che a giornata (amministrativi); la maggior parte di tutto questo personale deve consumare almeno un pasto durante l'orario di lavoro. Assume quindi particolare importanza l'adozione di stili di vita corretti ai fini di una alimentazione equilibrata. Il tempo dedicato allo svolgimento della propria mansione lavorativa implica spesso poco tempo a disposizione da dedicare all'attività fisica e può favorire la sedentarietà; è utile quindi promuovere comportamenti più attivi, con possibilità di svolgere attività fisica durante l'orario di lavoro o nei tempi ad esso strettamente collegati. Tutto il personale dipendente della Fondazione è sottoposto a visita periodica di sorveglianza sanitaria, in relazione alla prevenzione di danni potenziali connessi all'attività lavorativa e questo permette di avere a disposizione una serie di dati e informazioni utili sui dipendenti che, unitamente alla presenza in un'unica sede, fanno di questo contesto uno dei più favorevoli all'applicazione di programmi di questo tipo.

L'analisi preliminare dei dati della Sorveglianza Sanitaria del biennio 2012-2013 ha posto le basi su cui costruire l'intervento di Promozione della Salute. Su un campione di 2509 dipendenti (1721 donne e 788 uomini; 51 amministrativi, 2337 operatori sanitari, 121 tecnici non sanitari), ha evidenziato la presenza di 924 lavoratori (510 donne e 414 uomini) con un BMI > 25 e 266 (10,6%) con un BMI > 30. E' infine riscontrabile in questa

popolazione lavorativa un trend di crescita del BMI, osservato anche nella popolazione generale. Il numero di soggetti obesi, infatti, tende ad aumentare con l'età: 14,5% tra i 30-40 anni, 34,52% tra i 40-50 anni, 38,63% tra i 50-60 anni. Tra i 924 soggetti con BMI > 25: n.164 presentano glicemia basale superiore a 110 mg/dl, n.742 colesterolo totale superiore a 200 mg/dl e n.122 alt superiore a 41 mg/dl.

Inoltre nell'anno 2013, con 3301 dipendenti, si sono registrati 40427 giorni di assenza per malattia: in media 12,25 giorni per dipendente.

I dati considerati mostrano la necessità di intervenire, in termini di prevenzione e diagnosi precoce, sulla popolazione lavorativa della Fondazione al fine di limitare il peggioramento delle condizioni di salute e i risvolti negativi sulla salute.

L'abitudine tabagica non è stata considerata in questa analisi preliminare e nel Progetto in quanto, all'interno della Fondazione, è già attivo il progetto "Ospedale senza Fumo" che ha l'obiettivo di ridurre la prevalenza di fumatori tra gli operatori sanitari con la creazione di percorsi privilegiati, quali: corsi di formazione finalizzati alla diffusione di conoscenze relative alla legislazione vigente, ai danni provocati dal tabagismo e alle possibili terapie di disassuefazione uniti a programmi di trattamento individuale o di gruppo, presso il Centro Antifumo, offerti, su richiesta, a tutti i dipendenti.

SCOPO

Scopo primario di questo studio è valutare se un intervento di Promozione della Salute che utilizzi la tecnica del counseling motivazionale breve, sia efficace nell'ottenere modificazioni nello stile di vita di soggetti lavoratori. Obiettivo secondario è invece approntare e tracciare linee guida per futuri progetti WHP adattabili alle diverse realtà lavorative.

Al termine del progetto, ci si propone di registrare un miglioramento dello stile di vita in almeno il 10% dei dipendenti.

INDICATORI DI RISULTATO

- Numero di lavoratori che hanno modificato il proprio stile di vita sulla base della valutazione del questionario NSAS al follow-up a 6 mesi
- Miglioramento dei valori ematici di colesterolo totale, trigliceridi, glicemia e colesterolo HDL al follow-up a sei mesi
- Miglioramento dell'indice TyG e del rapporto trig/col HDL al follow-up a sei mesi
- Numero di lavoratori che si presentano al follow-up dopo 6 mesi rispetto a quelli attesi sulla base dell'indagine conoscitiva e dopo le azioni di counseling

SOGGETTI INTERNI ED ESTERNI COINVOLTI NEL PROGRAMMA

- Direzione Strategica (Direzione generale, amministrativa, sanitaria)
- U.O.C. Medicina del Lavoro¹, Clinica del Lavoro “L. Devoto”
- U.O.S. Medicina Preventiva e Sorveglianza Sanitaria dei Lavoratori della Sanità
- Servizio di Dietetica Direzione Sanitaria di Presidio
- UO Gestione Risorse Umane
- Ufficio Comunicazione
- Rappresentanze Sindacali e dei Lavoratori per la Sicurezza
- Società che gestiscono le mense aziendali, i bar e i distributori automatici di bevande e alimenti.
- Equipe multidisciplinare composta dalle seguenti figure professionali: medico del lavoro, nutrizionista, dietista, psicologo, infermiere

DISEGNO DELLO STUDIO

Lo studio è un confronto pre-post non controllato e non randomizzato, con reclutamento consecutivo, di valutazione di modifica dello stile di vita e d'indicatori che modificano il livello di rischio cardio-metabolico. I dati riguardanti gli esami ematochimici sono stati raccolti sulla base delle informazioni fornite dalla visita di Sorveglianza Sanitaria al baseline ed offerti gratuitamente al follow-up, mentre i dati che si riferiscono allo stile di vita e tipologia lavorativa sulla base della compilazione di un questionario autosomministrato. I parametri antropometrici considerati sono riferiti al baseline e misurati al follow-up.

STRUMENTI

POPOLAZIONE IN STUDIO

Lo studio ha coinvolto i dipendenti della Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano sottoposti a visita di Sorveglianza Sanitaria. Il reclutamento, su base volontaria, è avvenuto da Maggio 2014 a Luglio 2015.

STRUTTURA PROGETTO “Ospedale InForma”

In collaborazione con la Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano, è stato avviato “Ospedale Informa” un progetto pilota di Promozione della Salute che prevede, in occasione della visita di Sorveglianza Sanitaria con il Medico Competente, il monitoraggio dello stile di vita dei propri dipendenti mediante un intervento basato sulla tecnica del counseling nutrizionale-motivazionale e l'utilizzo del questionario sullo stile di vita Nutritional Assessment Score (NSAS).

Questo progetto comprende anche interventi all'ambiente lavorativo per rendere più semplice al dipendente modificare le proprie abitudini, in particolare attraverso modifiche

alla tipologia di alimenti offerti in mensa e nei distributori automatici e fornendo opportunità per incrementare il movimento giornaliero.

Di seguito le fasi di intervento:

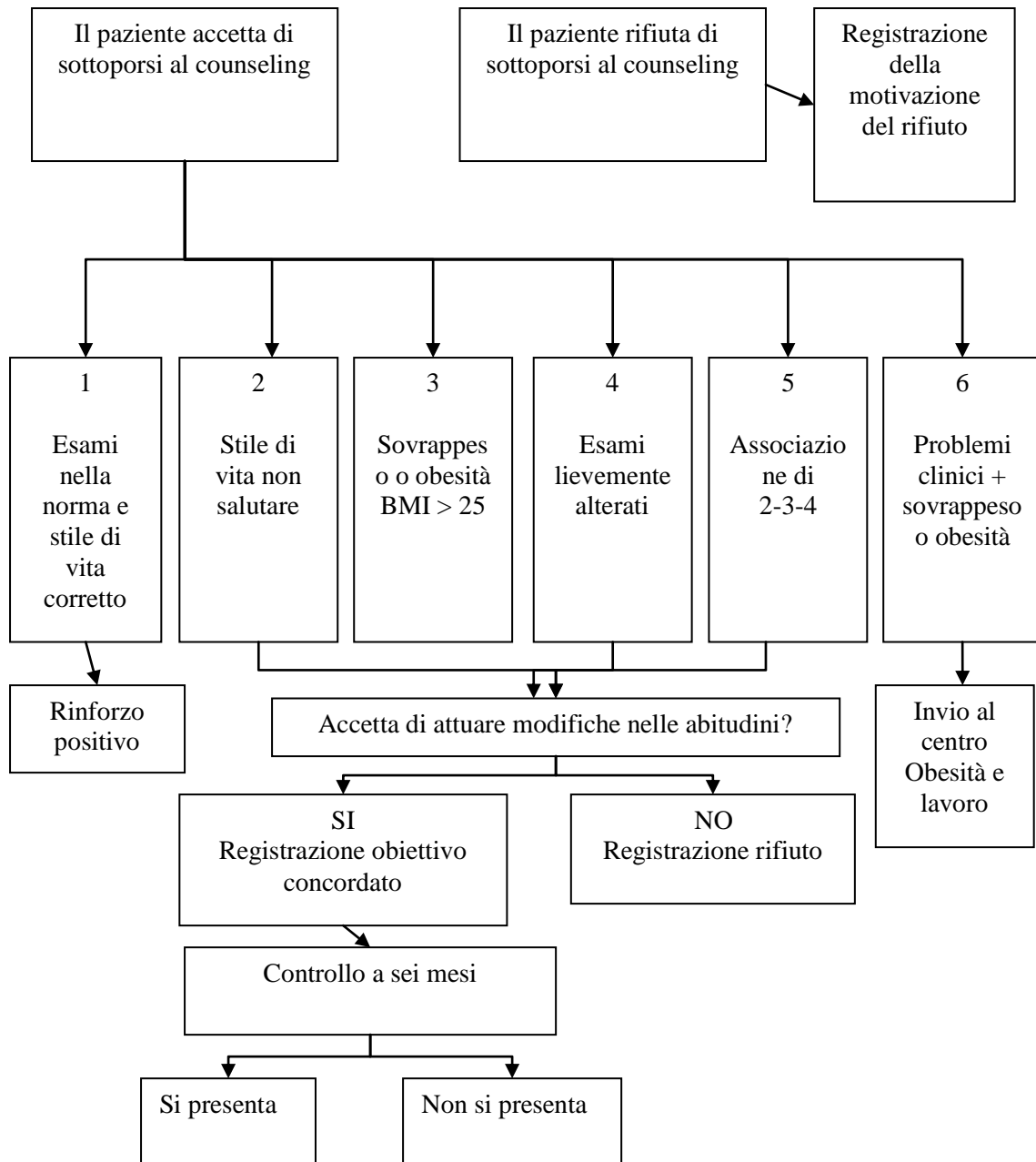
Fase 1 - Reclutamento. Da maggio 2014 a Luglio 2015. Contatto con i dipendenti in sede di visita periodica di SS, così da avere la possibilità di raggiungere un grande numero di dipendenti ed avere a disposizione per chi aderisce allo studio i valori di BMI, esami ematochimici (colesterolo totale, colesterolo HDL, trigliceridi, glicemia), abitudine al fumo, tipologia lavorativa, età, sesso.

Fase 2 - Colloquio. I dipendenti che decidono di aderire allo studio sono sottoposti a un colloquio di counseling nutrizionale motivazionale, della durata di 10 minuti, durante il quale il counselor deve valutare lo stile di vita sulla base delle risposte al questionario NSAS, precedentemente compilato, e le informazioni ottenute dalla visita di sorveglianza sanitaria. Durante il colloquio il soggetto può essere indirizzato in tre differenti percorsi (come riportato nella flow chart d'azione fig.2):

- Rinforzo positivo se la persona ha uno stile di vita corretto;
- Definizione di un obiettivo al fine di ottenere un cambiamento nello stile di vita, nel caso in cui si rilevi un problema metabolico e/o di abitudini, e consegna dei consigli generali per un corretto stile di vita;
- Indicazione a rivolgersi al Centro Obesità e Lavoro se il soggetto mostra problematiche cliniche.

Il progetto prevede un follow-up a sei mesi per monitorare il raggiungimento degli obiettivi concordati con ogni soggetto, ripetizione degli esami ematochimici (colesterolo totale ed HDL, trigliceridi, glicemia) e rivalutazione del peso corporeo. Per fissare la data precisa del controllo è stata utilizzata la chiamata telefonica, circa 3 mesi prima del periodo stabilito.

Figura 2. Flow-chart d'azione durante i colloqui di counseling motivazionale breve



Fase 3 - Interventi mensa. Per rendere più semplice seguire le indicazioni fornite e rendere più consapevoli le scelte alimentari dei dipendenti, sono stati introdotti in mensa: tovaglette illustrate con messaggi salutari, nuovi piatti sani, cartelloni con l'indicazione di

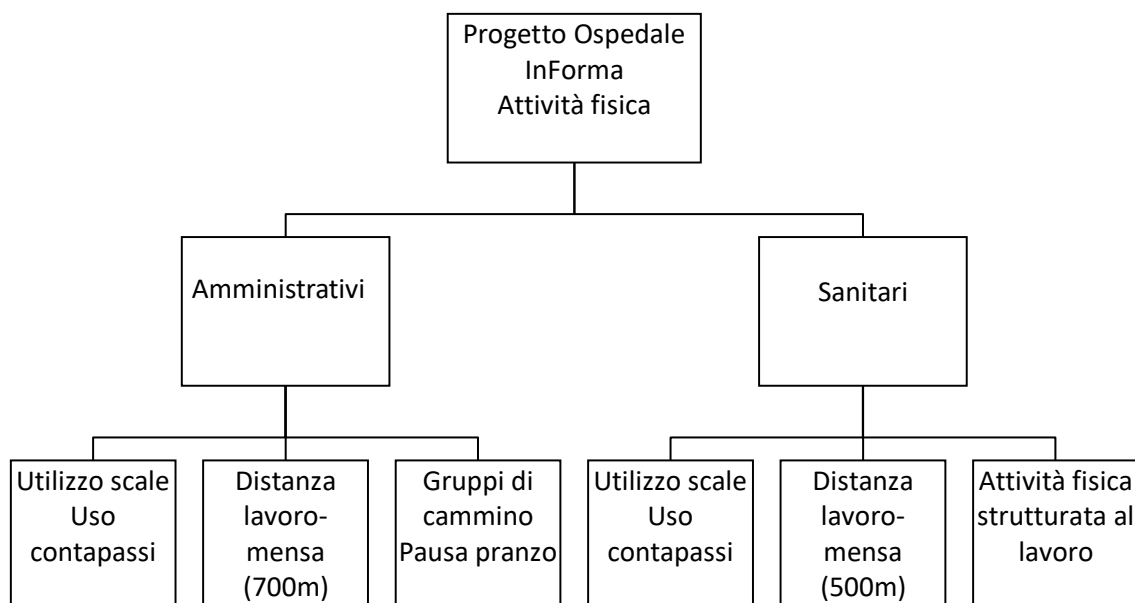
proposte di menù salutarì, etichette indicanti l'apporto medio per porzione dei vari alimenti serviti.

Fase 4 – Interventi distributori automatici. Per promuovere comportamenti salutarì sono state collocate le macchine distributrici di alimenti sani del progetto EAT in alcuni padiglioni dell'Ospedale.

Fase 5 – Attività fisica. Per promuovere l'attività fisica, si è pensato di diversificare gli interventi, a seconda della tipologia di lavoro, dividendo i dipendenti in due macro-gruppi (amministrativi e sanitari), come riportato nella figura 3. Nella proposta iniziale è riportato anche il calcolo di percorsi pedonali da seguire nello spostamento lavoro-mensa da abbinare all'uso del contapassi come strumento di misura pratica del movimento svolto, che non è stato ancora realizzato.

Attraverso una collaborazione con l'ASL Milano, sono stati proposti i gruppi di cammino da svolgersi all'interno del parco della Guastalla due volte a settimana, inoltre sono stati affissi vicino agli ascensori cartelloni che incoraggiano l'uso delle scale.

Figura 3. Tipologie di interventi progettati per incentivare l'attività fisica sul luogo di lavoro



AZIONI DI COMUNICAZIONE PER PROMUOVERE IL PROGETTO

“Ospedale InForma”

Per portare a conoscenza del progetto il maggior numero di dipendenti sono stati utilizzati diversi canali comunicativi:

- avvisi in bacheca web, intranet aziendale
- inserimento di messaggi informativi nei cedolini stipendi sulle iniziative disponibili
- newsletter elettronica interna
- apposizione di cartelli informativi sul progetto negli ascensori e nella sala d'attesa dell'edificio in cui avvengono le visite di Sorveglianza Sanitaria
- comunicazione del progetto da parte dei medici competenti, durante la visita di Sorveglianza Sanitaria

QUESTIONARIO NSAS (Nutritional Assessment Score)

La valutazione dello stile di vita è stata fatta attraverso l'analisi delle risposte che ogni dipendente ha fornito compilando il questionario NSAS, un questionario basato su scala Likert. Il questionario prevede 14 domande inerenti il consumo settimanale dei diversi gruppi alimentari, l'abitudine al fumo e l'abitudine a svolgere attività fisica e fornisce indicazioni sulla distribuzione dei pasti nell'arco della giornata. Il questionario NSAS attribuisce un punteggio totale da 0 a 7 se le abitudini sono nella norma, da 8 a 12 se le abitudini sono scorrette, > di 12 se il rischio è elevato e permette di calcolare un punteggio parziale legato al consumo di alimenti antiossidanti con un punteggio di 0-2 se nella norma e >2 se non corretto. (Calvelli et al, 2007).

La sua semplicità permette di avere una buona compliance da parte del paziente e dell'operatore che lo propone. Permette di ottenere una valutazione rapida delle abitudini medie del soggetto, l'identificazione dei principali errori e fattori di rischio nutrizionali e sullo stile di vita in genere, così da permettere di formulare velocemente consigli personalizzati. È stato utilizzato in diversi studi che hanno analizzato lo stile di vita in differenti popolazioni, dimostrandosi valido (Vigna, Novembrino et al, 2011; Bamonti et al, 2013; Calvelli et al, 2011).

I Food Frequency Questionnaire (FFQ) sono questionari adatti a valutare l'apporto dietetico di grassi, zucchero, prodotti caseari, frutta e verdura e di conseguenza utili nel dare una analisi globale dell'alimentazione dell'intervistato.

COUNSELING NUTRIZIONALE MOTIVAZIONALE BREVE

I colloqui svolti si sono basati su un metodo chiamato counseling motivazionale breve, sviluppato da Rollnick e Butler (Rollnick et al, 2003) partendo da una serie di colloqui svolti durante uno studio di Promozione della Salute tra bevitori di un ospedale, tabagisti e diabetici e da esperienze nella formazione di medici, infermieri e dietologi. Il metodo proposto è studiato per essere utilizzato nei colloqui di Promozione della Salute, ma anche nella gestione di molte patologie croniche, come i disturbi cardiaci e il diabete, ed è applicabile ad ogni tipo di comportamento.

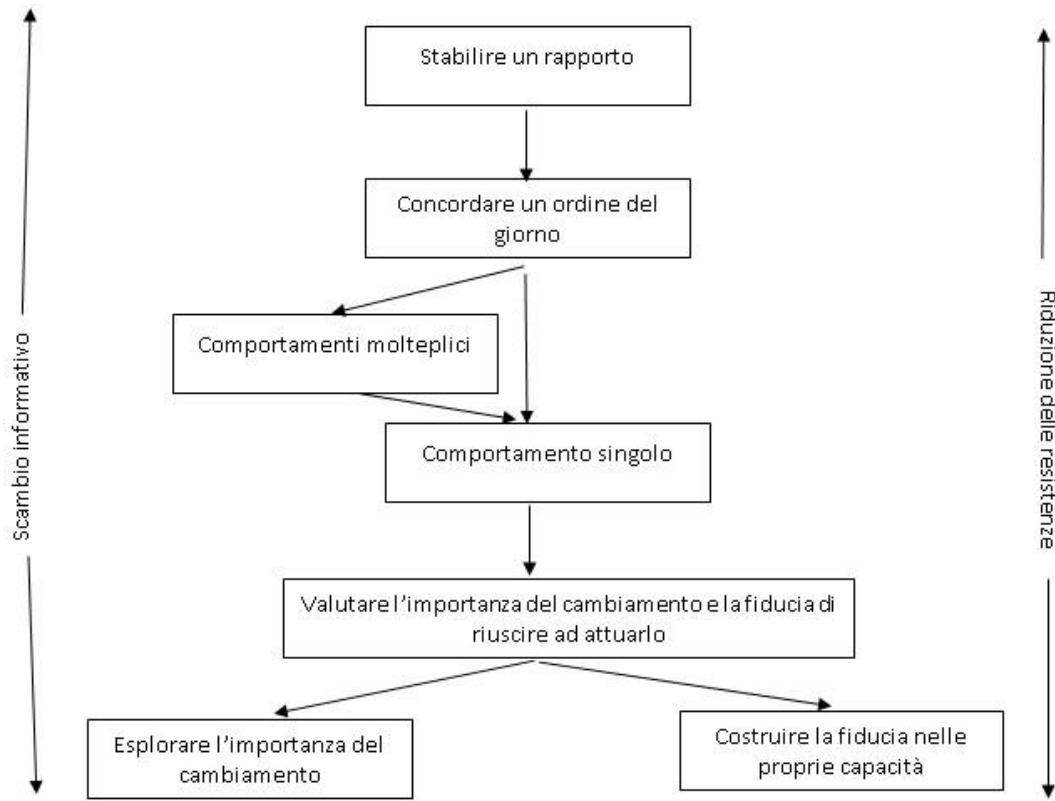
Questo metodo deriva in particolare da due fonti principali:

- Il colloquio motivazionale (Miller, 1983; Miller e Rollnick, 1991) e il modello degli stadi del Cambiamento (Di Clemente e Prochanska, 1998).
- L'approccio centrato sul cliente (Stewart, 1995)

Il metodo si basa su questi costrutti teorici ed è un tentativo di perfezionare e adattare queste idee e tecniche, per utilizzarle in consultazioni brevi centrate sul paziente. Il metodo centrato sul paziente forma una struttura essenziale, non esistono soluzioni standardizzate, ma modi per strutturare le conversazioni in cui vengono massimizzate le libertà degli individui di parlare e pensare ad un cambiamento in un'atmosfera priva di coercizione della proposta e di soluzioni esterne, forzate e premature.

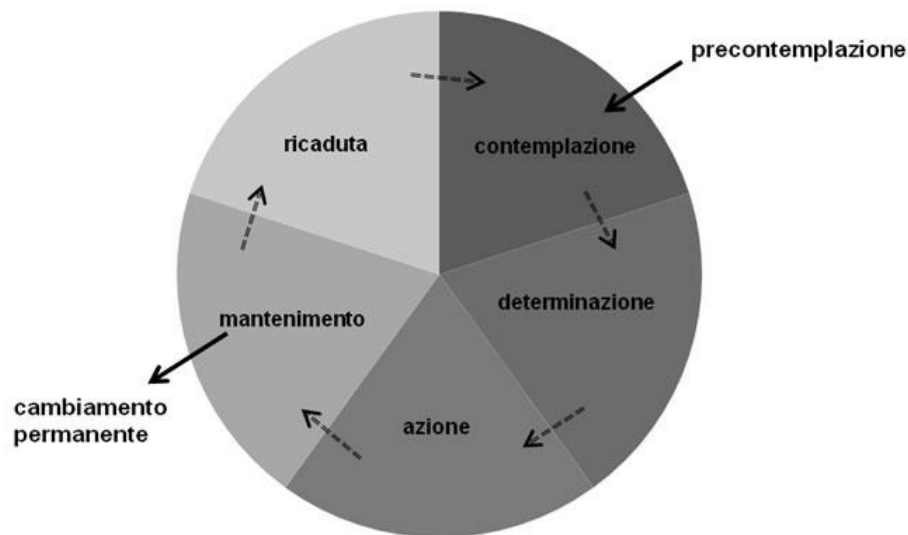
I compiti chiave nel colloquio di cambiamento sono quelli riportati nella figura 4.

Figura 4: I compiti chiave nel colloquio di cambiamento.



Nell'ambito della psicologia della salute sono emersi alcuni temi chiave, che possono essere considerati sia delle aree di indagine sia dei predittivi di risultato ed è importante che vengano analizzati. Il primo tema è la disponibilità al cambiamento che deriva dal modello degli stadi del cambiamento (fig.5) (Prochanska e DiClemente 1983,1986).

Figura 5. Gli stadi del comportamento di Prochanska e Diclemente.

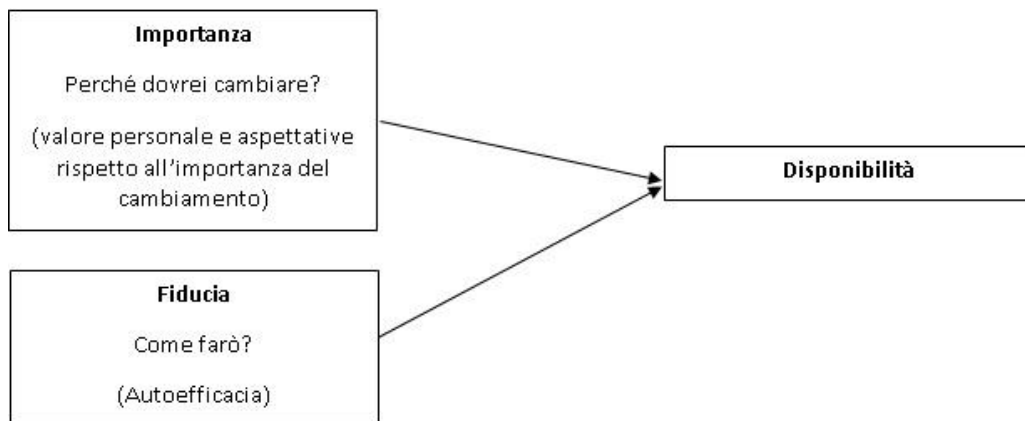


La disponibilità è uno stato della mente che è il risultato di una considerevole attività psichica. Questo modello descrive ciò che accade ai pazienti quando cambiano comportamento nella vita di tutti i giorni. Può essere interessante per i professionisti della salute non tanto per una precisa definizione degli stadi o per la complessità di interventi specifici per ogni stadio, ma per il fatto che mette a disposizione delle indicazioni generali, ad esempio se la persona non ha neanche preventivato di attuare un cambiamento ed è perfettamente inutile parlare di azioni. Muoversi oltre il livello di disponibilità del cliente potrebbe non solo non produrre gli effetti desiderati, ma addirittura causarne di opposti.

Altri due termini importanti sono importanza e fiducia. L'importanza di un particolare comportamento non è sempre così ovvia o scontata come può apparire, spesso infatti è controbilanciata dall'importanza di non cambiare altri ambiti della vita collegati a quel comportamento, che il paziente ritiene più importanti. Ad esempio, modificare la propria dieta spesso si scontra con problematiche economiche connesse alla scelta degli alimenti, o alla necessità di modificare lo stile alimentare dei familiari, o alla necessità di interrompere l'attività lavorativa. Le differenze tra cliente e professionista nel valutare l'importanza influenzeranno le convinzioni relative alla salute e alla malattia, gli atteggiamenti nei confronti dell'evidenza scientifica e l'importanza con cui viene percepito un determinato cambiamento comportamentale.

La fiducia, infine, riguarda le convinzioni del cliente circa le sue capacità di mettere in atto un cambiamento significativo per la propria vita, riguarda quindi la percezione di autoefficacia. Importanza e fiducia sono due elementi chiave nel determinare la disponibilità. (fig.6)

Figura 6. Schema esemplificativo che rappresenta i temi della fiducia, importanza e disponibilità fondamentali nel cambiamento.



Qualsiasi cosa un paziente faccia per aumentare sia l'importanza che la fiducia nel cambiamento contribuirà a rafforzare la sua motivazione al cambiamento e ridurre la sua resistenza, cioè quei comportamenti osservabili (negare, obiettare, mettere in discussione, riluttanza etc.) ma anche non osservabili che sono segnale di un rifiuto ad attuare un cambiamento.

E' di fondamentale importanza evitare che i colloqui diventino uno spazio dove il professionista dispensi unicamente consigli informazioni e direttive.

Vi sono alcune strategie e micro-abilità che possono essere un valido aiuto nella strutturazione del colloquio:

- **Centratura sul paziente:** si tratta di prestare attenzione al background, contesto e punto di vista del cliente. Potrebbe essere, ad esempio, perfettamente inutile suggerire orari di pasto fissi ad una infermiera di sala operatoria.
- **Cautela e accorgimenti:** evitare di prendere decisioni senza averle ponderate con il cliente. Fare domande aperte e mantenere un adeguato livello di attenzione e curiosità.

- Ascolto attivo: vuol dire riuscire a colmare la distanza tra ciò che il paziente intende dire e quello che il professionista comprende. Si attua chiedendo, ad esempio, conferma di quanto ascoltato e riformulando quanto detto dal cliente per essere certi di aver compreso.
- Negoziare il cambiamento: decidere insieme al cliente cosa e come cambiare, ma deve essere quest'ultimo a ipotizzare area di intervento e modalità, il professionista deve intervenire per suggerire eventuali modifiche che rendano tale cambiamento efficace e sensato.
- Libertà di scelta del cliente che deve essere il più possibile salvaguardata.
- Prestare attenzione ai propri preconcetti che possono essere di ostacolo al cambiamento del paziente.

In sintesi il colloquio può essere strutturato nel seguente modo, ascoltando in modo attivo e incoraggiando il paziente sia verbalmente che con comportamenti non verbali:

Esplorazione: in cui si valutano le aree generali nelle quali è necessario attuare delle modifiche e si elenca tutto ciò che potrebbe essere fatto.

Negoziiazione: in cui si sottolinea la libertà di scelta del paziente che deve autonomamente scegliere quello che realisticamente può o vuole modificare, indagando quindi la disponibilità al cambiamento. Questa fase è molto importante, perché spesso le persone hanno obiettivi irrealistici e poco concreti: questo rappresenta un auto sabotaggio inconsapevole. E' fondamentale concordare insieme obiettivi specifici e realistici.

Conclusione: terminare il colloquio facendo il punto sulle cose che si è concordato insieme di modificare. È fondamentale che non siano molte, ma che siano attuabili e concrete. In questa fase è importante dare rinforzi positivi e sottolineare che bisogna evitare il pensiero "tutto o nulla". Gli errori possono essere fatti, ma si può tranquillamente ricominciare.

Il colloquio svolto utilizzando questa tecnica permette di porre al centro il lavoratore che è accompagnato nel prendere coscienza di alcune proprie difficoltà, senza però rinunciare alla libertà di scelta e alla propria responsabilità.

INDICE TyG

Il TyG è un indice di insulino-resistenza che considera i valori di trigliceridi e glicemia a digiuno ed è stato studiato per ovviare all'utilizzo dell'insulinemia, spesso richiesta come fattore nelle formule per il calcolo di indici di insulino-resistenza, e contenere quindi i costi. È infatti riportato che l'iperinsulineamia cronica, presente in condizioni di insulino-resistenza, comporta l'aumento della concentrazione dei trigliceridi nel plasma, a causa della stimolazione del rilascio di acidi grassi liberi dal tessuto adiposo. Il TyG viene espresso in scala logaritmica come:

$$\ln (\text{Trigliceridi} * \text{Glicemia} / 2)$$

Un valore di 4,65 è predittivo di insulino-resistenza anche in soggetti apparentemente sani (Simental-Mendía et al, 2008; Guerrero-Romero et al, 2010). In diversi studi è stata evidenziata la validità di questo indice confrontandolo con altri maggiormente utilizzati come l'HOMA-IR e il rapporto TG/HDL (Lucatello et al 2012; Tingting Du et al, 2014); sembra inoltre che il TyG sia associato alla presenza di aterosclerosi carotidea (Irace et al, 2013.) e che risulti efficace nel identificare precocemente soggetti a rischio di sviluppare eventi cardiovascolari (Sánchez-Íñigo et al, 2016). Infine uno studio recente ha dimostrato come questo indice sia efficace nel predire la possibilità di sviluppare diabete mellito in un'ampia popolazione coreana (Lee S et al, 2014). I dati presenti in letteratura suggeriscono come l'indice TyG possa essere considerato un indice affidabile e a basso costo, utile nella valutazione del rischio di insulino-resistenza e più in generale del rischio cardiovascolare. Può quindi essere considerato uno strumento efficace anche nella valutazione dello stato di salute di una popolazione lavorativa coinvolta in un progetto di Promozione della Salute, dove risulta necessario utilizzare outcome semplici ed economici.

RAPPORTO Trigliceridi/Colesterolo HDL

Il rapporto trigliceridi/ colesterolo HDL prende origine dall'osservazione che i soggetti insulino-resistenti presentano spesso un squilibrio del profilo lipidico, che porta ad un aumento del colesterolo associato a lipoproteine a bassa densità e una diminuzione del colesterolo associato a lipoproteine ad alta densità. Il rapporto della concentrazione dei trigliceridi e del colesterolo HDL nel plasma è strettamente associato alla glicemia a digiuno. Quando questo rapporto è \geq a 3,5 mg/dl è indicativo di insulino-resistenza. Il rapporto suddetto consente anche di individuare soggetti con profilo aterogenico,

predisponente ad un rischio aumentato di sviluppare malattie cardiovascolari (McLaughlin et al, 2005). Uno studio recente ha rafforzato questa tesi, dimostrando come questo indice sia efficace nell'identificare soggetti insulino-resistenti e con maggior rischio cardio-metabolico, anche in soggetti apparentemente sani e giovani (Murguia-Romero et al, 2015). Sembra infine che un elevato rapporto trigl/col HDL, associato a profilo lipidico aterogenico, sia associato ad alti valori di colesterolo LDL ematico (Quispe R et al, 2015).

ANALISI STATISTICA

La descrizione del campione preso in esame è espressa come media \pm DS. Le variazioni degli esami ematochimici, dei punteggi dei questionari, del BMI, dell'indice TyG e del rapporto trigliceridi/colesterolo HDL al follow-up a sei mesi sono state calcolate mediante test dei ranghi con segno di Wilcoxon.

Le differenze tra le medie dei valori di BMI e dei punteggi dei questionari nelle diverse mansioni lavorative, le differenze delle medie dei punteggi dei questionari per sesso, per turnazione e per classi di età, le differenze tra le medie dei valori dei parametri ematochimici considerati per classi di età e per cambiamento sono state calcolate con il test di Kruskal-Wallis.

L'associazione tra le variabili BMI ed età, punteggio totale questionario ed età, punteggio antiossidante questionario ed età, punteggio totale questionario e BMI, punteggio antiossidante questionario e BMI sono state calcolate con la regressione lineare univariata. Le diverse analisi sono state svolte con l'utilizzo del software Stata 13 (StataCorp. 2013).

RISULTATI

ANALISI PROGETTO OSPEDALE INFORMA COME BUONA PRATICA

Si è deciso di valutare se il progetto realizzato fosse effettivamente indicabile come buona pratica e per fare ciò è stata utilizzata la griglia di valutazione DorS per individuare le buone pratiche in prevenzione e Promozione della Salute, (Ragazzoni et al, 2011) sviluppata in accordo con i criteri/aree del sistema di accreditamento europeo IUHPE.

Questa griglia permette di ottenere un punteggio sulla base delle risposte date a 18 blocchi di domande, da cui si ottiene un punteggio totale. In particolare se il punteggio è compreso tra:

- 0,8-1 = buona pratica,
- 0,6-0,79 = pratica discreta,
- 0,41-0,59 pratica sufficiente,
- <0,40 = pratica insufficiente.

Con un punteggio totale di 0,84 il progetto realizzato può essere definito buona pratica.

Nella tabella 5 è riportata la sintesi dei criteri considerati nella griglia per l'individuazione di una buona pratica, con accanto il punteggio assegnato al progetto Ospedale InForma.

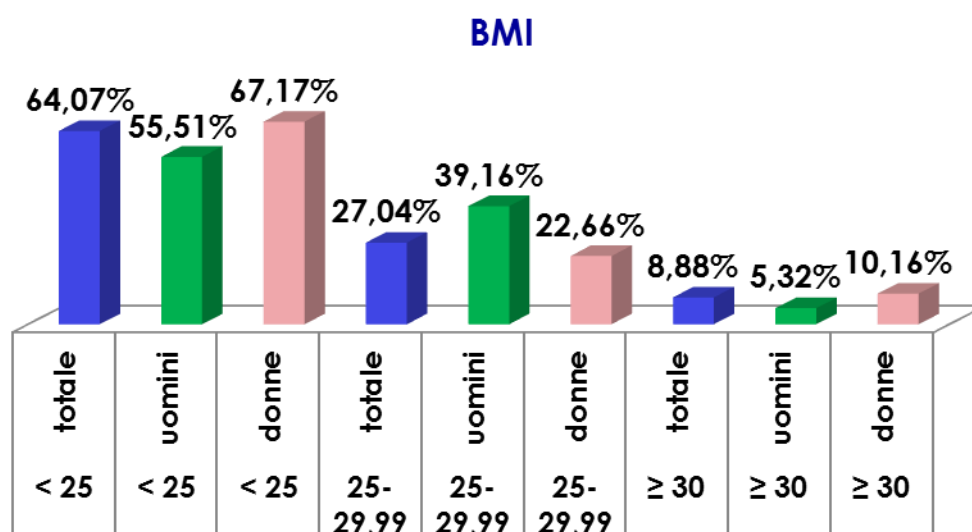
Tabella 5. Sintesi dei criteri della griglia di valutazione DorS per l'individuazione di una buona pratica in prevenzione e Promozione della Salute con i punteggi assegnati al progetto Ospedale InForma.

SINTESI CRITERI	PUNTEGGIO
1-gruppo di lavoro	5/6
2-equità	0/4
3-empowerment	5/5
4-partecipazione	0/7
5-setting	5/5
6-teorie e modelli	7/7
7-prove di efficacia/buona pratica	6/6
8-analisi di contesto	5/5
9-analisi dei determinanti	5/6
10-risorse, tempi e vincoli	6/6
11-collaborazioni e alleanze	5/6
12-obiettivi	7/7
13-descrizione attività/intervento	4/4
14-valutazione di processo	4/5
15-valutazione impatto/risultato	7/8
16-sostenibilità	5/5
17-comunicazione	5/5
18-documentazione	8/8
TOTALE PUNTEGGIO	89/105 = 0,84

ANALISI DESCRITTIVA DELLA POPOLAZIONE CHE HA PARTECIPATO AL PROGETTO

A fine reclutamento (Luglio 2015) hanno aderito n.1002 dipendenti pari al 75,85% dei dipendenti contattati. Nel campione reclutato il 73,25% sono donne, il 26,65% uomini, età media 45 anni ($\pm 10,3$) e BMI medio 24,3 kg/m² ($\pm 4,6$), il 44,48 % degli uomini è sovrappeso-obeso contro il 32,82% delle donne (fig.7).

Figura 7. Distribuzione soggetti normopeso, sovrappeso e obesi nel campione totale e suddivisi per sesso.



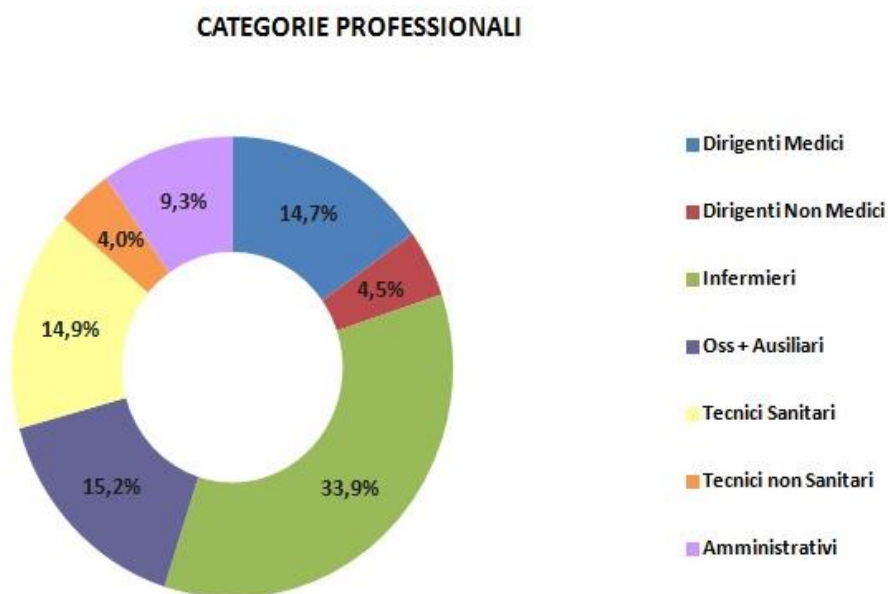
Se si considera il BMI per mansione lavorativa, solo gli amministrativi e i tecnici non sanitari presentano BMI > 25. (Tab.6)

Tabella 6. BMI medio (DS) nelle diverse mansioni lavorative. (21 missing). Test di Kruskal-Wallis.

BMI E MANSIONE					
Variabile	Categoria	N	Media	Dev std	P-value
Mansione	Amministrativo	65	26.0	4.0	0.001
	DirigenteMedico	178	23,4	3.5	
	DirigenteNonMedico	44	23.8	3.5	
	Infermiere	368	24.3	4.8	
	OSS+Ausiliario	104	25.4	5.1	
	TecnicoNonSanitario	27	26.4	5.4	
	TecnicoSanitario	194	23.5	4.5	

Le categorie professionali più rappresentate sono gli infermieri (33,9%), oss e ausiliari (15%), tecnici sanitari (14,9%) e dirigenti medici (14,7%), come riportato nella figura 8.

Figura 8. Distribuzione delle diverse mansioni nel campione totale.



I turnisti notturni rappresentano il 45% del campione, il 39,2% sono non turnisti e il 14,1% turnisti diurni (fig.9).

Figura 9. Distribuzione delle tipologie di turnazione lavorativa nel campione totale.



Il calcolo del punteggio del questionario NSAS ha permesso di valutare come le abitudini alimentari non siano differenti per turnazione lavorativa ($p=0,9$) e per età ($p=0,504$) mentre lo siano per sesso ($p=0,006$) migliori nelle donne (fig.10, fig.11, tab.7, tab.8) (anche per consumo di alimenti a potere antiossidante) e per mansione ($p<0,001$) migliore nei tecnici sanitari e nei dirigenti medici (fig.12).

Figura 10. Distribuzione dei soggetti con punteggio totale nella norma (0-7), alterato (8-12) o a rischio (>12) suddivisi per sesso.

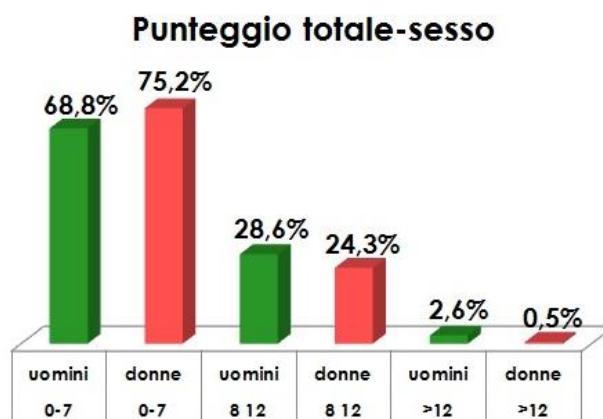


Tabella 7. Punteggi totali medi (DS) divisi per sesso. Test di Kruskal-Wallis.

Variabile	Categoria	Punteggio totale			
		N	Media	DS	P-value
Sesso	F	734	5,7	3,8	0,007*
	M	268	6,2	2,8	

Figura 11. Distribuzione dei soggetti con punteggio antiossidante nella norma (0-2), alterato (3-6) suddivisi per sesso.

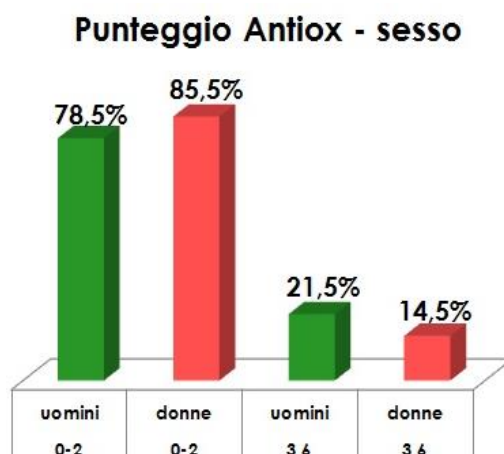
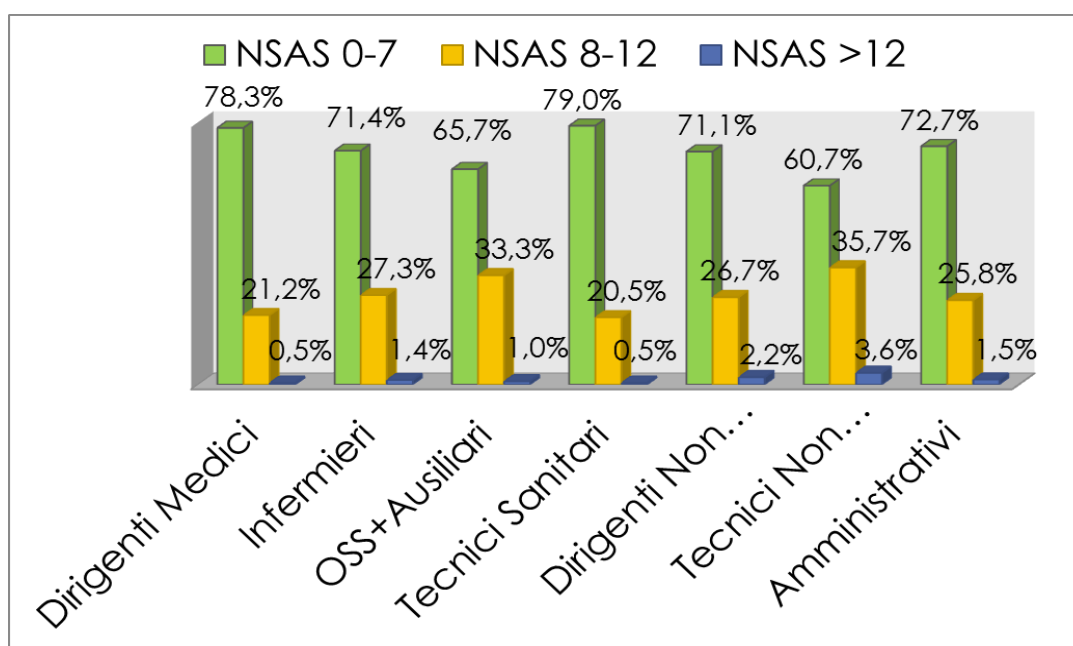


Tabella 8. Punteggi antiossidanti medi (DS) divisi per sesso. Test di Kruskal-Wallis

Variabile	Categoria	Indice di Potere Antiossidante	Media	DS	P-value
		N			
Sesso	F	734	1,4	1.1	0.0001*
	M	268	1,8	1.2	

Figura 12: distribuzione dei soggetti per punteggio totale del questionario NSAS suddiviso per mansione. $P > 0,001^*$



Nei soggetti che hanno aderito al progetto e per i quali erano a disposizione i valori ematochimici pre-intervento (n.227) questi risultano in media nella norma, evidenziando come la popolazione sia sana. Metà dei soggetti in studio presenta però valori di colesterolo totale oltre il range di normalità (tab.9).

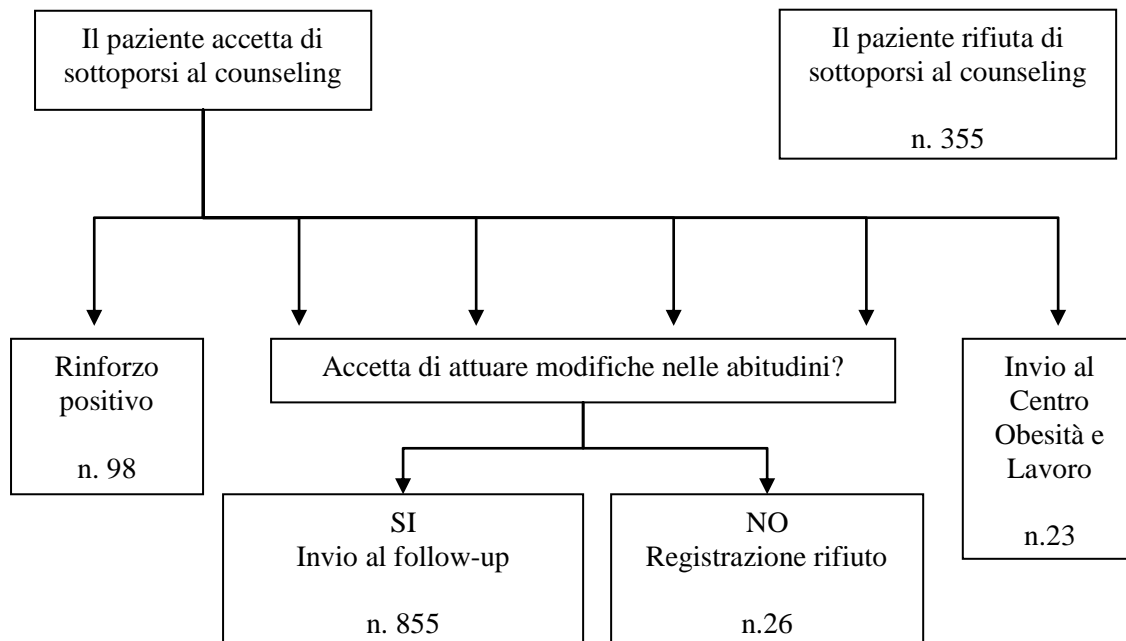
Tabella 9. Valore medio (DS) degli esami ematochimici considerati e percentuale soggetti che presentano valori alterati.

Parametro	Valore medio	Range di normalità	% sogg con val.alterati (N)
Col. totale	194,9 mg/dl ($\pm 41,5$)	<200 mg/dl	56% (127)
Col. HDL	Uomini 44,5 mg/dl ($\pm 20,7$) Donne 52,1 mg/dl ($\pm 15,3$)	>40 mg/dl uomini >50 mg/dl donne	16,29% (37)
Trigliceridi	127,9 mg/dl (\pm)	< 150 mg/dl	13,77% (31)
Glicemia	92,6 mg/dl ($\pm 19,1$)	< 110 mg/dl	4,44% (10)

Nella popolazione pre-trattamento risultano nella norma sia l'indice TyG pari a 8,45 ($\pm 0,6$) sia il rapporto trigliceridi/colesterolo HDL pari a 2,74 ($\pm 2,68$).

L'85,32% (n.855) dei soggetti che si sono sottoposti al colloquio di counseling nutrizionale motivazionale è stato inviato al follow up a sei mesi, n.23 soggetti sono stati inviati al Centro Obesità, n. 98 hanno ricevuto un rinforzo positivo e n.26 soggetti non hanno voluto apportare modifiche al proprio stile di vita (fig.13). I soggetti che non hanno voluto aderire al progetto sono stati n.355 (25,43%), in particolare la metà di questi ha dichiarato che la motivazione era mancanza di tempo (n.173 soggetti pari al 51,48% di chi non ha aderito), n.128 (38,09%) perché non interessati e n. 35 (10,41%) perché già seguiti.

Figura 13: Numerosità soggetti a fine reclutamento e loro ripartizione nella flow-chart d'azione



RISULTATI AL FOLLOW-UP A SEI MESI

Al follow up si è presentato il 42,57% (n.364) dei dipendenti. In questi soggetti non si è verificata una riduzione del BMI (p-value=0,7), al contrario sono migliorate le abitudini legate allo stile di vita (p-value<0,0001) (tab.10) e all'utilizzo di alimenti con potere antiossidante (p-value<0,001) (tab.11) valutate attraverso i punteggi del questionario NSAS compilato prima di svolgere il colloquio di counseling e a distanza di 6 mesi. Non risultano differenze statisticamente significative nella variazione del punteggio per turnazione lavorativa (punteggio totale p= 0,85 e punteggio antiossidante p=0,107) e per mansione lavorativa (punteggio totale p=0,42 e punteggio antiossidante p=0,49).

Tabella 10. Punteggio totale medio iniziale e finale del questionario NSAS. Test dei ranghi con segno di Wilcoxon.

Punt tot medio iniziale	Punt tot medio finale (DS)	Δ	P-value
5,98±2,54	4,4 (±2,16)	1,58	0,0001**

Tabella 11. Punteggio antiossidante medio iniziale e finale del questionario NSAS. Test dei ranghi con segno di Wilcoxon.

Punt antiox medio iniziale	Punt antiox medio finale (DS)	Δ	P-value
1,52 \pm 1,05	1,06 (\pm 0,93)	0,46	0,0001**

Analizzando i punteggi finali totali e antiossidanti per cambiamento, si nota come chi non ha raggiunto l'obiettivo concordato, e quindi non ha modificato il proprio stile di vita, ha il punteggio più alto e quindi lo stile di vita peggiore (tab.12).

Tabella 12. Punteggi medi totali finali del questionario NSAS divisi per cambiamento raggiunto, non raggiunto o parzialmente raggiunto. Test di Kruskal-Wallis.

Punteggio	Ob.non raggiunto	Ob.parz.raggiunto	Ob.raggiunto	P-value
Totale	5,5 (\pm 2,2)	4,4 (\pm 1,9)	3,8 (\pm 2,0)	0,0001**
Antiossidante	1,3 (\pm 0,9)	1 (\pm 1,0)	0,9 (\pm 0,9)	0,0013

Dei 364 dipendenti ritornati al follow-up, 105 presentavano esami ematochimici di pre- e post-intervento. Relativamente agli esami ematochimici si registrano i seguenti risultati. Non ci sono differenze nel campione medio tra inizio e fine -0,13 mg/dl ($p=0,96$) per i valori ematici di colesterolo totale. Se si considera però il campione per età si nota come nei soggetti più giovani, con età inferiore ai 40 anni, si è registrata una riduzione media di 16,1 mg/dl (tab.13). Se poi si considera il campione per cambiamento, si nota come chi non ha raggiunto l'obiettivo e quindi non ha modificato il proprio stile di vita, ha avuto un aumento di 10,3 mg/dl di colesterolo (tab.14).

Tabella 13. Variazione valore di colesterolo ematico al follow-up a sei mesi suddiviso per classi di età. Test di Kruskal-Wallis.

Età (N)	Δ colesterolo totale (DS)	P-value
<40 anni (n.20)	-16,1 mg/dl (\pm29,7)	0,0250*
40-49 anni (n.41)	+8,2 mg/dl (\pm 29,6)	
> 50 anni (n.44)	-0,6 mg/dl (\pm 24,7)	

Tabella 14. Variazione valore di colesterolo ematico al follow-up a sei mesi suddiviso per cambiamento. Test di Kruskal-Wallis.

Obiettivo (N)	Δ colesterolo totale (DS)	P-value
Raggiunto (n.52)	-3,1 mg/dl (±28,8)	0,0296*
Raggiunto parzialmente (n.17)	-8,3 mg/dl (±20,6)	
Non raggiunto (n.33)	+10,3 mg/dl (±30,2)	

I valori di colesterolo HDL non presentano differenze significative, +1,16 mg/dl (p=0,15).

I valori di trigliceridi, invece, in media hanno avuto un incremento medio di 10,19 mg/dl (p=0,209). Se si considera il campione per cambiamento, si evidenzia come chi non ha raggiunto l'obiettivo fissato, e non ha quindi apportato modifiche alle proprie abitudini, ha avuto un incremento medio di 48,8 mg/dl (tab.15), a differenza di chi ha modificato le proprie abitudini in cui i valori si sono ridotti (tab.15).

Tabella 15. Variazione valore di trigliceridi ematici al follow-up a sei mesi suddiviso per cambiamento. Test di Kruskal-Wallis.

Obiettivo (N)	Δ trigliceridi (DS)	P-value
Raggiunto (n.52)	-2,8 mg/dl (±32,9)	0,0039*
Raggiunto parzialmente (n. 17)	-38,1 mg/dl (±71,7)	
Non raggiunto (n.33)	+48,8 mg/dl (±120,6)	

I valori di glicemia non hanno avuto in media differenze rilevanti, -2 mg/dl (p=0,14) e, anche considerando il campione per cambiamento, non si evidenziano differenze statisticamente significative tra i soggetti che non hanno modificato lo stile di vita rispetto a coloro che hanno migliorato le abitudini (tab.16).

Tabella 16. Variazione valore di glicemia ematica al follow-up a sei mesi suddiviso per cambiamento. Test di Kruskal-Wallis.

Obiettivo (N)	Δ glicemia (DS)	P-value
Raggiunto (n. 52)	-3,6 mg/dl ($\pm 12,9$)	0,3709
Raggiunto parzialmente (n.17)	-2,2 mg/dl (± 16)	
Non raggiunto (n.33)	+0,6 mg/dl ($\pm 14,5$)	

Infine, considerando solo i soggetti che alla prima visita presentavano esami alterati si evidenziano le seguenti modifiche:

- Colesterolo totale -1,29 mg/dl ($\pm 26,85$),
- Colesterolo HDL +2,97 mg/dl ($\pm 7,13$),
- Trigliceridi -25,12 mg/dl ($\pm 110,02$),
- Glicemia -17,7 mg/dl ($\pm 16,69$)

L'indice TyG e il rapporto trigliceridi/colesterolo HDL nella popolazione generale non mostrano variazioni significative, partendo da valori medi iniziali nella norma.

Tabella 17. Valori iniziali e finali degli indici TyG e rapporto trigliceridi/colesterolo HDL. Test dei ranghi con segno di Wilcoxon.

Indice	Valore iniziale (DS)	Valore finale (DS)	P-value
TyG	8,45 ($\pm 0,6$)	8,47 ($\pm 0,61$)	0,608
Trigl/col.HDL	2,74 ($\pm 1,68$)	2,98 ($\pm 3,47$)	0,77

L'obiettivo maggiormente concordato nel primo colloquio è stato “aumento del consumo di frutta e verdura” (23,15%), seguito da “ridurre formaggi” (12,38%), “ridurre carne” (10,28%), “struttura pasti” (9,28%) (tab.18). Il 7,19% (n.72) dei soggetti ha preferito scegliere come obiettivo “Incrementare l'attività fisica”, rispetto ad una modifica delle abitudini alimentari. In generale gli obiettivi sono stati raggiunti dal 51,65% dei dipendenti, parzialmente raggiunti dal 17,86%, non raggiunti dal 30,49%; L'incremento dell'attività fisica è stato attuato dal 57,14% (n.16) dei soggetti che si sono presentati al

controllo con questo obiettivo (n.28) e dal 38,88% (n.16) dei soggetti che in prima visita avevano concordato questo obiettivo (n.72).

Tabella 18. Elenco obiettivi concordati durante il colloquio e percentuale (numerosità) soggetti che li hanno scelti. Non sono stati riportati i soggetti con “rinforzo positivo” 9,78% (n.98), “invio al centro obesità” 2,3% (n.23) e “non vuole apportare modifiche” 2,69% (n.27).

Obiettivo	% Soggetti a cui è stato consigliato
Aumentare frutta e verdura	23,15 (n.232)
Ridurre formaggi	12,38 (n. 124)
Ridurre insaccati	2,10 (n.21)
Ridurre carboidrati	5,39 (n.54)
Aumentare carboidrati	3,19 (n.32)
Ridurre zuccheri	5,29 (n.53)
Ridurre carne	10,28 (n.103)
Aumentare carne	1,90 (n.19)
Aumentare pesce	2,99 (n.30)
Aumentare legumi	0,40 (n.4)
Aumentare frutta secca	0,30 (n.3)
Ridurre condimenti	1,40 (n.14)
Struttura pasti	9,28 (n.93)
Attività fisica	7,19 (n.72)

Il 69,51% dei soggetti che hanno svolto il follow up ha quindi apportato modifiche alle proprie abitudini. In particolare nei soggetti che non hanno raggiunto l’obiettivo, il 54,55% presenta valori di BMI > 30 (tab.19).

Tabella 19. Percentuale (numerosità) dei soggetti per cambiamento.

Obiettivo raggiunto	51,65% (n.188)	69,51% ha apportato modifiche (n.253)
Obiettivo parzialmente raggiunto	17,86% (n.65)	
Obiettivo non raggiunto	30,49% (n.111)	

RISULTATI QUESTIONARIO DI GRADIMENTO SUGLI INTERVENTI ATTUATI IN MENSA

In seguito all'introduzione delle modifiche introdotte in mensa, è stato proposto un questionario di gradimento ai dipendenti che usufruivano del servizio mensa ed è stato somministrato per una settimana. La prima volta a distanza di due mesi (Luglio 2014) dall'introduzione delle modifiche e la seconda volta a distanza di 9 mesi (Febbraio 2015).

Il questionario è stato strutturato con quattro domande e 3 possibili risposte ad ogni domanda: molto, abbastanza, poco.

Le domande proposte sono state:

- Sei soddisfatto della varietà delle pietanze?
- Hai modificato le tue scelte alimentari sulla base dei consigli esposti?
- Ritieni utile che sia esposto il valore calorico dei piatti?
- Hai provato qualcuno dei nuovi piatti proposti?

Al termine della settimana sono state raccolte le risposte di 140 dipendenti a luglio 2014 (fig.13) e 393 a febbraio 2015 (fig.14) di seguito la rappresentazione dei risultati ottenuti.

Figura 14. Domande proposte ai dipendenti nel questionario di gradimento sulle modifiche introdotte in mensa e percentuale di soggetti che hanno risposto: molto, abbastanza, poco a Luglio 2014.

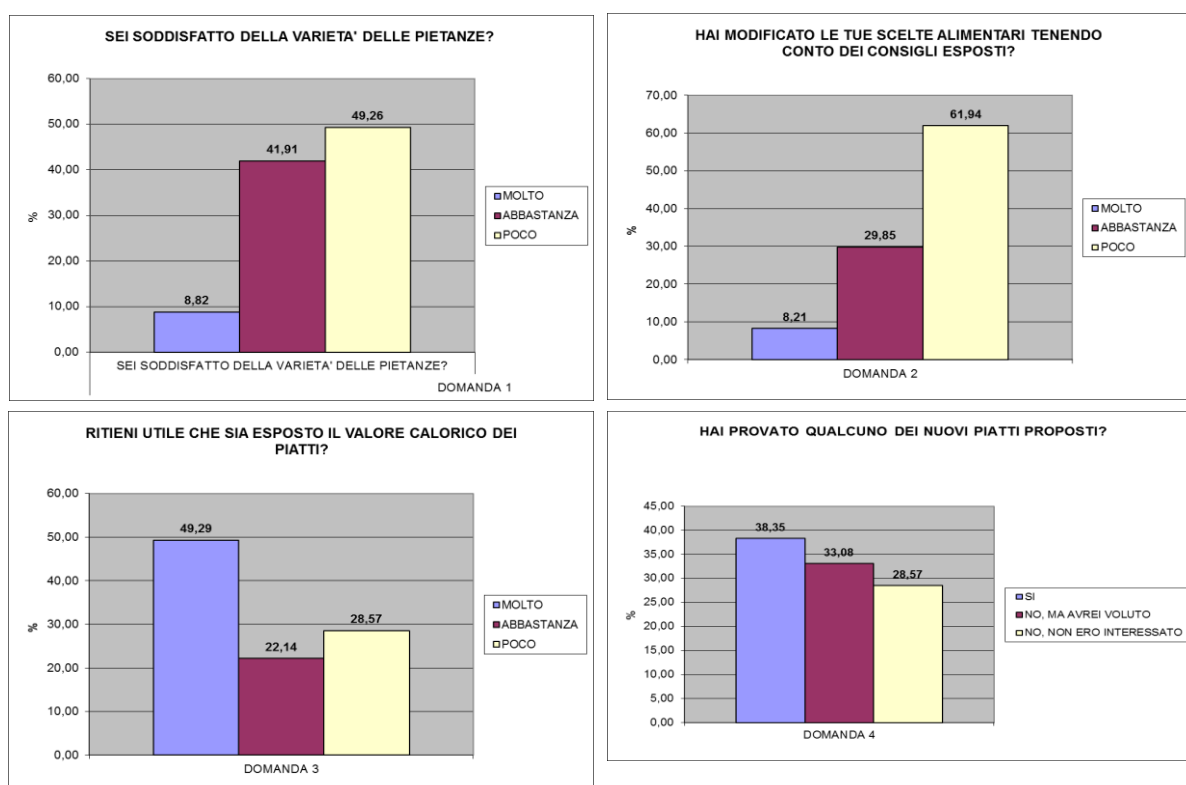
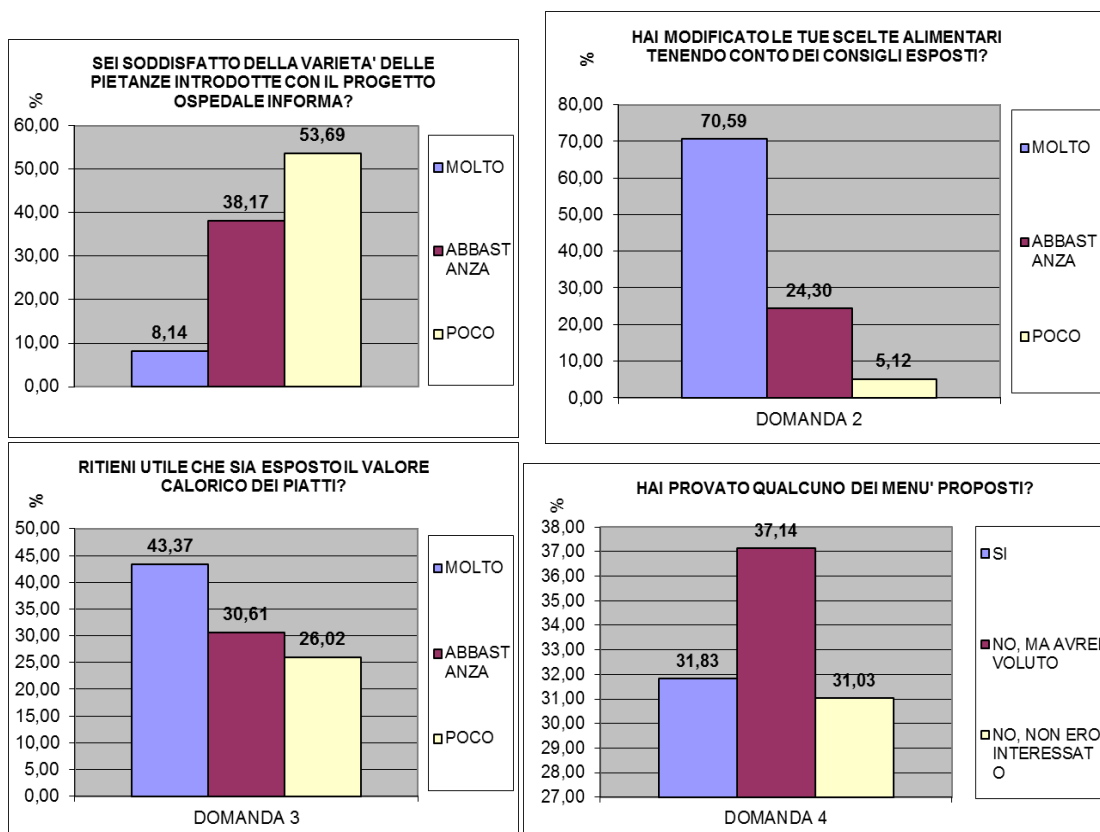


Figura 15. Domande proposte ai dipendenti nel questionario di gradimento sulle modifiche introdotte in mensa e percentuale di soggetti che hanno risposto: molto, abbastanza, poco a Febbraio 2015.



VALUTAZIONE ASSOCIAZIONE TRA VARIABILI

Un'ultima analisi è stata svolta per valutare l'eventuale associazione tra le seguenti variabili BMI ed età, punteggio totale ed età, punteggio antiossidante ed età, punteggio totale e BMI, punteggio antiossidante e BMI (tab.20).

I risultati mostrano un'associazione tra BMI ed età e tra punteggio totale del questionario (quindi qualità dello stile di vita) e BMI.

Tabella 20. Stima del modello lineare per l'associazione tra BMI ed età, Punteggio totale questionario NSAS ed età, Punteggio antiossidante questionario NSAS ed età, Punteggio totale questionario NSAS e BMI, Punteggio antiossidante questionario NSAS e BMI.

VARIABILI	COEFFICIENTE	P-VALUE
BMI iniziale-età	0,074	<0,0001*
BMI finale-età	0,087	<0,0001*
Punt.tot.iniziale-età	-0,008	=0,314
Punt.tot.finale-età	0,005	=0,646
Punt.antiox.iniziale-età	-0,006	=0,039*
Punt.antiox.finale-età	-0,01	=0,024*
Punt.tot.iniziale-BMI	0,102	<0,0001*
Punt.antiox.iniziale-BMI	0,010	=0,18
Punt.tot.finale-BMI	0,088	=0,001*
Punt.antiox.finale-BMI	0,014	=0,223

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

Il progetto è stato delineato seguendo le linee guida internazionali e le prove di efficacia riportate in letteratura. Si è quindi sviluppato il progetto comprendendo una fase educativa, inerente lo stile di vita e quindi alimentazione ed attività fisica, svolta attraverso un colloquio di counseling nutrizionale motivazionale. Si è deciso di strutturare un approccio che andasse oltre la semplice informazione e che andasse a lavorare sulla consapevolezza del soggetto, per motivarlo al cambiamento. Dalla letteratura sembra infatti che un intervento di Promozione della Salute sul luogo di lavoro, per essere realmente efficace, debba utilizzare tecniche definite di cambiamento del comportamento (Lin et al, 2010; Sargent et al, 2012). Risulta però che nei progetti che utilizzano una tecnica di counseling, questa non venga spesso descritta e definita in modo adeguato e questo risulta negativo sia nel poter paragonare i diversi interventi realizzati, sia nel definire linee guida generali da utilizzare nella realizzazione di progetti futuri. Per queste motivazioni la tecnica utilizzata è stata spiegata dettagliatamente negli strumenti dello studio, un metodo definito counseling motivazionale breve sviluppato da Rollnick e Butler (Rollinick et al, 2003).

La fase di supporto a quella educativa è stata sviluppata con l'utilizzo di cartellonistica, materiale informativo, modifiche nella disponibilità di cibo salutare apportate in mensa e nei distributori automatici, predisposizione di momenti da dedicare all'attività fisica nei tempi strettamente collegati a quelli lavorativi, con l'attivazione di gruppi di cammino. Per incentivare l'attività fisica si è deciso di prendere contatti con l'ASL Milano per organizzare gruppi di cammino guidati da personale formato, con l'obiettivo di istruire dei walking leader all'interno del gruppo di dipendenti. Questa scelta è stata fatta in quanto il cammino è una tipologia di allenamento semplice ed accessibile a tutti e, come riportato nella revisione sistematica di Hanson e Jones (Hanson et al, 2015), camminare in gruppo con la guida di persone formate ad hoc, all'aperto, è un beneficio per la salute "ad ampio spettro" e senza effetti avversi. Le persone adulte e anziane partecipano volentieri a un gruppo di cammino perché lo considerano un intervento fattibile, economico e adatto alle proprie capacità fisiche che consente pertanto di aumentare l'attività fisica di intensità moderata. In secondo luogo fornire una guida professionale per l'avvio di programmi di attività fisica sembra contribuire a rendere più efficace l'azione (NICE; Task Force on Community Preventive Services). In aggiunta a questo sono stati collocati cartelloni per

incentivare l'utilizzo delle scale vicino agli ascensori, intervento ritenuto ampiamente efficace nell'aumentare l'attività fisica sul posto di lavoro. (XVI Heart Foundation, 2011; Alessio et al, 2015; NICE)

Come suggerito nelle linee guida per strutturare un intervento efficace, sono state apportate modifiche all'ambiente lavorativo, al fine di supportare i dipendenti nell'attuare le scelte salutari sulla base delle indicazioni fornite. Sono stati installati i distributori automatici di prodotti salutari, così da permettere una scelta sana anche nelle pause lavorative (Grech et al, 2015) e sono state apportate modifiche in mensa. In particolare inizialmente sono stati introdotti piatti salutari nella linea fast e successivamente nella linea calda, utilizzate tovaglette illustrative con la rappresentazione della piramide alimentare e alcuni consigli sulla sana alimentazione, cartelloni con i valori nutrizionali di diverse proposte di menù salutari tra quelli proposti in mensa, si è avuto il posizionamento accanto al vassoio contenente il cibo di etichette con indicazione dell'apporto calorico per porzione media dei diversi alimenti serviti in mensa, così che ogni dipendente potesse leggerlo prima di servirsi. A distanza di due e nove mesi dall'introduzione delle modifiche in mensa, sono stati proposti dei questionari di gradimento. I risultati registrati mostrano come sia aumentato il numero di dipendenti che ha risposto al questionario dopo nove mesi rispetto alla prima somministrazione (n.393 rispetto a n.140); inoltre considerando le risposte alle due domande più importanti si evidenzia come, lasciando il tempo necessario alla presa di consapevolezza delle modifiche e delle novità introdotte in mensa, il 70,59% dei dipendenti, che hanno risposto al questionario, ha dichiarato di aver modificato le scelte alimentari tenendo conto dei consigli esposti e il 43,37% ritiene utile l'indicazione dell'apporto calorico dei diversi alimenti. Dati importanti, in quanto forniscono un'informazione diretta di come azioni come quelle realizzate siano efficaci nell'influenzare la scelta alimentare di chi frequenta la mensa. Iniziative di miglioramento della ristorazione sul posto di lavoro risultano infatti una soluzione potenzialmente efficace per la promozione di scelte alimentari sane (Geaney et al, 2011). Nonostante nei soggetti che frequentano la mensa spesso ci sia poca aspettativa sulla qualità del cibo servito nei luoghi di lavoro, sembra che la trasparenza delle informazioni sui cibi forniti sia un aspetto importante nella scelta alimentare (Price et al, 2016).

Nonostante il rispetto delle linee guida e delle prove di efficacia siano aspetti fondamentali per garantire la realizzazione di un progetto adeguato, è stata svolta anche una valutazione finale dell'intervento attraverso la griglia per l'individuazione delle buone pratiche DoRS

che ha permesso di definire il progetto buona pratica (punteggio ottenuto di 0,84) (Ragazzoni et al, 2011).

In termini di adesione il progetto è risultato efficace, ha avuto un'ottima partecipazione da parte dei dipendenti, visto che ha aderito più del 70% dei soggetti a cui è stato proposto. Probabilmente avrebbe potuto averne di più se la modalità di reclutamento fosse stata differente in quanto più del 50% dei soggetti che hanno rifiutato, ha dichiarato di non partecipare al progetto per mancanza di tempo. Il reclutamento infatti è avvenuto in sede di visita di Sorveglianza Sanitaria, che normalmente avviene all'interno dell'orario lavorativo. In questo senso si potrebbe prevedere una seconda modalità di reclutamento da affiancare a quella utilizzata, come ad es. attraverso contatto telefonico o via mail al fine di prenotare un colloquio, per tutti quei dipendenti che non hanno il tempo da dedicare al colloquio in occasione della visita di Sorveglianza Sanitaria, ma sono interessati ad aderire al progetto.

Al follow up si è ripresentato il 42,57% dei soggetti a cui era stato proposto il follow-up a sei mesi.

In generale la popolazione che ha partecipato allo studio è una popolazione sana. I valori ematici considerati in media, rientrano nei range di normalità: colesterolo totale 194,9 mg/dl ($\pm 41,5$), colesterolo HDL 44,5 mg/dl ($\pm 20,7$) negli uomini e 52,1 mg/dl ($\pm 15,3$) nelle donne, trigliceridi 127,9 mg/dl ($\pm 56,22$) e glicemia 92,6 mg/dl ($\pm 19,1$). Anche l'indice TyG 8,45 ($\pm 0,6$), il rapporto trigliceridi/col.HDL 2,74 ($\pm 2,68$) e il BMI medio 24,3 kg/h² ($\pm 4,6$) risultano in media nella norma. Questo è in linea con la tipologia di intervento che si vuole realizzare, in quanto un progetto di Promozione della Salute ha come target preferenziale persone sane e a rischio nei setting in cui sono inserite (scuola, lavoro, parrocchia, etc). In particolare è un insieme di attività, azioni ed interventi che attraverso il potenziamento dei fattori utili alla salute e l'allontanamento o la correzione dei fattori di rischio, tendono al conseguimento di uno stato di completo benessere fisico, psichico e sociale dei singoli e della collettività.

Chiaramente all'interno di una popolazione troveremo individui sani o individui che presentano fattori di rischio. Anche nella popolazione considerata, infatti, il 35,92% presenta eccesso di peso e il 50% dei soggetti, di cui si avevano a disposizione gli esami ematochimici, ha valori di colesterolo totale superiore a 200 mg/dl.

Considerando queste premesse, possiamo non stupirci di come, a distanza di sei mesi, in media i valori ematici e il BMI non cambino in modo statisticamente significativo. Questo sembra essere verificato anche in letteratura. Relativamente agli esami ematici un'importante review ha evidenziato come interventi che comprendano consigli dietetici portino variazioni minime nei livelli di colesterolo totale e LDL e nessuna modifica nei livelli di HDL e trigliceridi (Rees et al, 2013). Sembra che risultati nella modifica del profilo lipidico e glicemico si riescano ad ottenere quando la popolazione in studio è una popolazione a rischio, come ad esempio sovrappeso-obesa (Galani et al, 2007) o in soggetti che presentano ipercolesterolemia anche all'interno di una popolazione globalmente sana (Braeckman et al, 1999).

Anche nella popolazione in studio, se si considerano i soli soggetti con valori alterati prima dell'intervento, si registra una riduzione dei valori di trigliceridi pari a -25,12 mg/dl (\pm 110,02) e di glicemia -17,7 mg/dl (\pm 16,69).

In letteratura inoltre è riportato come interventi di Work Health Promotion difficilmente portino a modifiche nel peso dei soggetti coinvolti (Alvarez et al, 2013), dato che le azioni attuate in progetti di questo tipo sono più di tipo qualitativo che non quantitativo. Evidenze suggeriscono che interventi basati sulla dieta e la promozione della corretta alimentazione non sono associate positivamente ad una riduzione nel valore di BMI e nei casi in cui questo si ottiene, spesso la popolazione è obesa o con alti fattori di rischio e di solito il calo di peso non viene mantenuto nel lungo periodo (Dobbind et al, 2011; Galani et al, 2007).

È stata poi approfondita l'analisi valutando se ci fossero differenze significative tra chi ha realmente modificato le proprie abitudini e chi invece le ha mantenute invariate. Si nota che coloro che non hanno raggiunto l'obiettivo e quindi non hanno modificato il proprio stile di vita, hanno avuto un peggioramento del valore di colesterolo ematico con un aumento di 10,3 mg/dl ($p=0,0296$) e un incremento di 48,8 mg/dl di trigliceridi ($p=0,0039$) a differenza di coloro che hanno raggiunto l'obiettivo parzialmente o totalmente, che hanno invece registrato miglioramenti, seppur minimi.

Il valore di colesterolo ematico risultava alterato nel 50% dei soggetti con esami ematochimici ed è stato quindi valutato considerando il campione per età. Dai risultati si nota come nei soggetti più giovani, con età inferiore ai 40 anni, si sia registrata una riduzione media di 16,1 mg/dl ($p=0,0039$). L'intervento realizzato sembra quindi avere efficacia come strumento di prevenzione, in quanto agisce positivamente sulla popolazione che dovrebbe ancora sviluppare patologie croniche.

Il calcolo del punteggio del questionario NSAS ha permesso di valutare che le abitudini alimentari pre-intervento sono in media nella norma e non sono differenti per turnazione lavorativa ($p=0,9$) e per età ($p=0,504$) mentre lo sono per sesso ($p=0,006$), migliori nelle donne (anche per consumo di alimenti a potere antiossidante), e per mansione ($p<0,001$), migliore nei tecnici sanitari e nei dirigenti medici. Relativamente alla differenza per sesso una spiegazione può essere trovata nella percentuale maggiore di soggetti con eccesso di peso presente tra i dipendenti uomini (44,48%) rispetto a quella tra le donne (32,82%). Anche la presenza di un'associazione tra punteggio totale del questionario e BMI (coefficiente 0,102, $p<0,001$), evidenzia come all'aumentare del BMI aumenti il punteggio totale e quindi peggiori lo stile di vita dei soggetti. Questo dato sembra confermare l'utilità del questionario NSAS nella valutazione globale del soggetto.

Le abitudini legate allo stile di vita sono migliorate ($p\text{-value}<0,0001$) ed è aumentato l'utilizzo di alimenti con potere antiossidante, in particolare frutta e verdura, ($p<0,001$) valutati attraverso i punteggi del questionario NSAS compilato prima di svolgere il colloquio di counseling e a distanza di 6 mesi. Questo risultato è forse il più importante in quanto ci permette di misurare concretamente l'efficacia del progetto. In aggiunta a questo dato, i soggetti che non hanno modificato le proprie abitudini presentano i punteggi peggiori (punteggio totale $p<0,001$; punteggio antiossidante $p=0,0013$). Non si evidenziano differenze statisticamente significative nella variazione del punteggio per turnazione lavorativa (punteggio totale $p=0,85$ e punteggio antiossidante $p=0,107$) e per mansione lavorativa (punteggio totale $p=0,42$ e punteggio antiossidante $p=0,49$). L'utilizzo di questionari food frequency è un approccio adeguato per valutare l'apporto dietetico di grassi, zucchero, prodotti caseari, frutta e verdura e consigliare così, se necessario, su quali aspetti intervenire per migliorare le proprie abitudini alimentari (Calvelli et al, 2007).

Un food frequency questionnaire può costituire la base da cui partire per l'educazione alimentare e permette al professionista e al paziente di mettere in relazione le singole abitudini alimentari alle linee guida generali. Inoltre l'utilizzo di un questionario food frequency è indipendente dalla capacità o dalla voglia di un individuo di mantenere un diario e fornisce un feedback immediato per i pazienti, i medici e consulenti. (Singhal et al, 1998; Pereira et al, 1999)

Come riportato nei risultati, il cambiamento maggiormente concordato è stato l'aumento nel consumo di frutta e verdura (23,15%) seguito dalla riduzione nel consumo di formaggi e carne e dall'incremento dell'attività fisica. L'incremento dell'attività fisica è stato attuato dal 57,14% (n.16) dei soggetti che si sono presentati al controllo con questo obiettivo

(n.28) e dal 38,88% (n.16) dei soggetti che in prima visita avevano concordato questo obiettivo (n.72).

Altri studi e review, che considerano interventi di Promozione della Salute nel luogo di lavoro, riportano nei risultati un miglioramento delle abitudini alimentari, in particolare nell'ottenere un aumento nel consumo di frutta e verdura e una riduzione nel consumo di grassi (Dobbind et al, 2011; Munar-Gelabert et al, 2015). Diverse review evidenziano, in particolare, che l'utilizzo della tecnica del counseling, inserita in progetti di Promozione della Salute, è efficace nell'aumentare il consumo di frutta, verdura e fibra e nel ridurre il consumo di grassi (Lin et al, 2010; Sargent et al, 2012; Dombrowski et al, 2010, Celic-Morales et al, 2015; Mastellos et al, 2014) e che l'utilizzo di tecniche di counseling è una strategia efficace anche per promuovere l'incremento del livello di attività fisica (Gagliardi et al, 2015; Lin et al, 2014; Stonerock et al, 2016).

In generale gli obiettivi sono stati raggiunti dal 51,65% dei dipendenti, parzialmente raggiunti dal 17,86%, non raggiunti dal 30,49%; Il 69,51% dei soggetti che si sono presentati al follow up ha quindi apportato modifiche alle proprie abitudini, sia in termini di miglioramento dell'alimentazione sia come aumento dell'attività fisica.

In particolare nei soggetti che non hanno raggiunto l'obiettivo, il 54,55% presenta valori di BMI > 30 e questo potrebbe indicare che in soggetti con problematiche importanti come l'obesità sia necessario intervenire con approcci più strutturati.

LIMITI

Lo studio presenta dei limiti legati all'assenza di un gruppo di controllo, al ridotto numero dei soggetti che si sono presentati al follow-up rispetto ai soggetti reclutati in prima visita e al ridotto numero dei soggetti con esami ematochimici pre- e post- intervento.

I primi due aspetti possono essere legati alla tipologia del progetto, in particolare alla modalità di reclutamento volontario e consecutivo che non ha permesso di selezionare i soggetti e all'obiettivo ultimo dei progetti di Promozione della Salute che, per loro stessa natura, si rivolgono ad una popolazione ampia e non selezionabile e spesso presentano un alto tasso di abbandono. (Jiang et al, 2016)

È da sottolineare la difficoltà riscontrata nel recall dei soggetti, attuata con chiamata telefonica, in quanto spesso è stato difficile rintracciare le persone e di conseguenza assegnare una data per il controllo. Probabilmente migliorando questo aspetto, ad esempio

integrandolo con altre modalità di comunicazione o assegnando la data di controllo durante il primo colloquio, si potrebbe ottenere un numero maggiore di soggetti che si ripresentano al follow-up.

Un altro aspetto da considerare è la distanza del follow-up dal primo colloquio, 6 mesi di tempo senza controllo potrebbero risultare eccessivi per alcuni soggetti che necessitano di un rinforzo motivazionale, potrebbe quindi essere opportuno in progetti futuri prevedere un controllo a 3-4 mesi di distanza dalla prima visita, in modo da limitare questa tipologia di abbandoni.

Sicuramente una parte dei soggetti che non si sono ripresentati possono non aver modificato le proprie abitudini; in questa direzione sarà importante cercare di perfezionare le modalità di approccio e comunicazione iniziale, in particolare nel reclutamento dei soggetti, che potrebbero aver portato ad aderire al progetto soggetti non realmente interessati.

Per ovviare alla difficoltà di selezionare, all'interno della stessa azienda, un gruppo di controllo che non usufruirebbe altrimenti di tutte le opportunità proposte ai colleghi si potrebbe utilizzare come controllo la popolazione lavorativa di un'altra azienda in cui realizzare un progetto di Promozione della Salute differente, ad esempio senza l'utilizzo della tecnica di counseling motivazionale breve.

Infine migliorare la comunicazione tra i diversi professionisti coinvolti permetterebbe di non perdere dati importanti relativi ai dipendenti, come ad esempio gli esami ematochimici, e di poter svolgere l'analisi finale sulla totalità dei parametri considerati per tutti i soggetti reclutati.

CONCLUSIONI E PUNTI DI FORZA

Il progetto Ospedale InForma si può definire una buona pratica in Promozione della Salute e la tecnica del counseling motivazionale breve, unita agli interventi all'ambiente lavorativo realizzati, può essere definita efficace nell'ottenere modifiche nello stile di vita dei soggetti coinvolti.

Attraverso il progetto è stato poi possibile:

- aumentare la consapevolezza dell'importanza di stili di vita salutari relativamente alle abitudini alimentari e all'attività fisica
- diffondere le conoscenze dei rischi connessi a scorretti stili di vita e degli effetti negativi sulla salute ad essi conseguenti

- diffondere e allargare la conoscenza del contenuto calorico dei cibi offerti (mense e distributori automatici) per dare alla persona strumenti per una gestione equilibrata della propria alimentazione in ambienti di lavoro
- offrire opportunità e strumenti per una maggiore attività fisica durante il lavoro o nei tempi ad esso strettamente collegati (pausa mensa, inizio o fine turno) al fine di aumentare il numero di persone che svolgono attività fisica
- valutare l'attuale presenza di problematiche collegate a scorretti stili di vita (sovrappeso-obesità, sindrome metabolica) offrendo l'opportunità di intraprendere percorsi clinico-diagnostici ed eventualmente terapeutico-riabilitativi finalizzati alla reversione degli effetti.

Nel progetto è stata descritta in modo approfondito la tecnica di cambiamento del comportamento utilizzata, per cercare di colmare una mancanza in letteratura relativa alla descrizione delle tecniche di cambiamento del comportamento utilizzate. Peculiarità dello studio è quella di voler contribuire ad ampliare la letteratura in questo ambito, attraverso una dettagliata spiegazione delle metodologie applicate e della struttura del progetto, così da renderle chiare ed applicabili in progetti futuri e soprattutto confrontabili con altre strategie.

Lo studio vuole dare un contributo effettivo nel fornire indicazioni pratiche ed in particolare nel fornire strumenti efficaci nella realizzazione di progetti di Promozione della Salute sul luogo di lavoro. La struttura del progetto risulta semplice da attuare in diversi ambiti lavorativi e da integrare con i sistemi di Sorveglianza Sanitaria. La selezione di misure semplici e poco costose per la valutazione dello stato di salute e dello stile di vita dei soggetti coinvolti è un altro punto di forza, in quanto permette la riproducibilità dello studio e la realizzazione senza costi elevati per l'Azienda/Ente. Infine l'assenza di criteri di esclusione, può aumentare la generalizzazione del progetto e renderlo così applicabile in diverse realtà lavorative.

Il presente lavoro può quindi essere considerato uno studio preliminare e un primo contributo per la realizzazione di linee guida che forniscano indicazioni strategiche e operative, nello specifico:

- utilizzare i dati di Sorveglianza Sanitaria per procedere ad un'analisi di contesto, così da progettare un intervento orientato ai reali bisogni della popolazione target
- coinvolgere un'equipe multidisciplinare, in modo da avere a disposizione competenze diverse e specifiche per le diverse fasi del progetto
- integrare il progetto con i sistemi di Sorveglianza Sanitaria

- utilizzare una tecnica definita di cambiamento del comportamento, come il counseling motivazionale breve, nei colloqui individuali
- utilizzare strumenti semplici ed economici per la valutazione dello stile di vita e lo stato di salute
- programmare uno o più follow-up a distanza di 3-4 mesi
- affiancare alla fase educativa interventi nell'ambiente lavorativo, per facilitare ai dipendenti la realizzazione della modifica delle proprie abitudini
- attuare una corretta comunicazione dell'attivazione del progetto in modo che tutti i dipendenti possano venirne a conoscenza
- preparare del materiale informativo adeguato

PROSPETTIVE FUTURE

In considerazione dei risultati ottenuti potrebbe essere opportuno proseguire con l'intervento attuato, trasformandolo in un'azione sistematica che sensibilizzi i dipendenti verso stili di vita consapevoli e corretti. Si suggerisce di proseguire con le modifiche introdotte nell'ambiente lavorativo e con il servizio di counseling nutrizionale motivazionale, in particolare per dare la possibilità di partecipare al personale che non si è sottoposto alla visita di Sorveglianza Sanitaria durante l'attivazione del progetto ed ampliare la casistica per la valutazione finale.

A livello di interventi realizzati nel modificare l'ambiente lavorativo potrebbe essere utile ampliare le proposte. È in fase di attuazione il calcolo dei percorsi pedonali da percorrere, in pausa pranzo, nel trasferimento verso la mensa con l'ausilio del contapassi e l'organizzazione di un programma di attività motoria funzionale adattata e strutturata seguendo i principi della back-school, con supporto di fisioterapisti, per gruppi di dipendenti con problematiche lombari.

Utile potrebbe anche rivelarsi la programmazione di un nuovo ciclo di follow-up per valutare l'adesione, a distanza di un anno, alle eventuali modifiche comportamentali-alimentari suggerite e perfezionare la strategia di intervento, migliorando i punti critici (ad esempio fissando i follow-up a 3-4 mesi di distanza).

Infine sarebbe poi interessante valutare la reale applicabilità del progetto in una diversa realtà lavorativa, così da verificare se la struttura proposta possa essere esportata in altri ambienti lavorativi e confermare l'utilità del progetto come contributo alla stesura di linee guida efficaci.

BIBLIOGRAFIA

- Alessio L, Franco G, Tomei F. Trattato di Medicina del lavoro. Piccin, 2015
- Alvarez M, Rullan A, Garcia J, Talavera JO, Clark P. Long-term effect of a workplace health and wellness program on body weight, related metabolic and hemodynamic markers in Mexico employees. *Annales of Nutrition and Metabolism*, 2013. 63 suppl 1 (1113)
- Badura, B. Scientific foundations for a public health policy in Europe - Juventa, Weinheim, 1995
- Bamonti F, Pellegatta M, Novembrino C, Vigna L, De Giuseppe R, De Liso F, Gregori D, Della Noce C, Patrini L, Schiraldi G, Bonara P, Calvelli L, Maiavacca R, Cighetti G. An encapsulated juice powder concentrate improves marker of pulmonary function and cardiovascular risk factors in heavy smokers. *Journal of the American College of Nutrition*, 2013. 32: 1, 18-25
- Beresford SA, Locke E, Bishop S, et al: Worksite Study Promoting Activity and Changes in Eating (PACE): Design and Baseline Results. *Obesity* 2007; 15 (suppl November): 4-15
- Berlin JA, Colditz GA. A meta-analysis of physical activity in the prevention of coronary heart disease. *Am J Epidem* 1990; 132:612-28
- Biggi N, Consonni D, Galluzzo V et al. Metabolic Syndrome In Permanent Night Workers. *Chronobiology International* 2008; 25: 443-454

- Braeckman L, De Bacquer D, Maes L, De Backer G. Effect of a low-intensity worksite-based nutrition intervention. *Occup Med*, Nov 1999. 49 (8): 549-555)
- Calvelli L, Accini R, Shiraldi G et al. A simple and quick instrument for assessing food preferences. Development of the NSAS scale. *Nutrafoods*, 2007
- Calvelli, L.; Accinni, R.; Gregori, D.; Della Noce, C.; Bamonti, F.; Vigna, L.; Schiraldi, G.; Novembrino, C.; Cossovič, A.; Chiericozzi, M.; Scala, E.; Allegra, L. Un questionario rapido ed efficace per la valutazione delle abitudini dietetiche e dello stress ossidativo legato all'alimentazione nei pazienti pneumologici. *Progress in Nutrition*, Vol. 13, No. 1, 2011, p. 55-64
- Canadian Cancer Society, Manitoba Division. Knowledge Exchange Network (KEN). Information Package for evidence-informed interventions. Effective workplace interventions in physical activity, 2005-2006
- Canadian Task Force on Prevention Health Care. Counseling for risky health habits: a conceptual framework for primary care practitioners. Technical Report, Nov 2001
- Capodaglio P, Castelnovo G, Brunani A et al. Functional Limitation And Occupational Issue In Obesity. *J Occup Saf Ergon* 2010, Vol. 16, No. 4, 507–523
- Celis-Morales C, Lara J, Mathers JC. Personalising nutritional guidance for more effective behavior change. *Proc Nutr Soc*, 2015. 74 (2):130-8
- Coppola LE, Bonfanti M. Promozione di stili di vita e ambienti favorevoli alla salute e prevenzione dei fattori di rischio comportamentali; scheda informative sul counseling motivazionale. Regione Lombardia Sanità 2010

- Dahlgren G, Whitehead M. Policies and strategies to promote social equity in health. Stockholm: Institute of Futures Studies, 1991
- Desroches S, Lapointe A, Rattè S, Gravel K, Legaré F, Turcotte S. Interventions to enhance adherence to dietary advice for preventing and managing chronic disease in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; 2
- DiClemente CC, Prochaska J. Toward a comprehensive, transtheoretical model of change: stages of change and addictive behaviors. In Miller WM e Heather N, *Treating addictive behaviours*, New York, Plenum, 1998
- Doak CM et al. Age standardization in mapping adult overweight and obesity trends in the WHO European Region. *Obes Rev*, 2012. 13(2):174–191
- Dobbins M, Daiva T. Diet and Nutrition: a synthesis of review evidence. McMaster University, 2011
- Dombrowski SU, Avenell A, Sniehot FF. Behavioural interventions for obese adults with additional risk factors for morbidity: systematic review of effects on behaviour, weight and disease risk factors. *Obes Facts*, 2010. 3(6): 377-96
- Drinkwater BL. Does physical activity play a role in preventing osteoporosis? *Research Quart Ex Sport* 1994, 65: 197-206
- Dumont E. Augmentez vos “actifs”, 2000
- Epicentro ISS, Sorveglianza passi 2012-2015. www.epicentro.iss.it/passi/

- Epicentro. ISS. Regione Lombardia. Valutazione di efficacia e definizione di modello integrato di promozione della salute. Raccomandazioni per gli operatori, 2007
- Eurostat, Consumption of certain foodstuff per inhabitant, kg per capita, meat-total (kg/head), 2000-2010
- Evans RG, Stoddart GL. Producing health, consuming health care. Social Science and Medicine, 1990; 31(12):1347-1363
- Faggiano et al. Gli interventi per la promozione di un'alimentazione corretta in Italia. E&P anno 39(5-6) sett-dic 2015
- Folsom AR, Prineas RJ, Kaye SA, Munger RG. Incidence of hypertension and stroke in relation to body fat distribution and other risk factors in older women. Stroke 1990; 21: 701-6
- Gagliardi et al. Factors contributing to effectiveness of physical activity counseling in primary care: A realistic systematic review. Patient education and counselling, 2015
- Galani C, Schneider H. Prevention and treatment of obesity with lifestyle interventions: review and meta-analysis. Int J Public Health. 2007;52(6):348-59
- Geaney F, Harrington J, Fitzgerald A, Perry I. The impact of a workplace catering initiative on dietary intakes of salt and other nutrients: a pilot study. Public Health Nutr. 2011 Aug;14(8):1345-9

- Giampaoli et al. Comportamenti alimentari degli italiani: risultati dell'osservatorio epidemiologico cardiovascolare/health examination survey. E&P anno 39 (5-6) sett-dic 2015
- Grech A, Allman-Farinelli M. A systematic literature review of nutrition interventions in vending machines that encourage consumers to make healthier choices. *Obes Rev.* 2015 Dec;16(12):1030-41
- Guerrero-Romero F et al. The product of triglycerides and glucose, a simple measure of insulin sensitivity. Comparison with the euglycemic-hyperinsulinemic clamp. *Journal of clinical Endocrinology and Metabolism*, 2010. 95 (7): 3347-3351
- Hanson S, Jones A, Is there evidence that walking groups have health benefits? A systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med* 2015; 49: 710 – 715
- Holdsworth M et al. Does the heartbeat award scheme in England result in change in dietary behaviour in the workplace?. *Health Promotion International*, vol 19, no 2, 2004
- I-Min Lee, Eric J Shiroma, Felipe Lobelo, Pekka Puska, Steven N Blair, Peter T Katzmarzyk. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy, *The Lancet*, Volume 380, Issue 9838, Pages 219 – 229, 21 July 2012
- Institute of Health Metrics and Evaluation (IHME) and the University of Washington. Global burden of disease database. *The Lancet*, 2010
- Irace C et al. Markers of insulin-resistance and carotid atherosclerosis. A comparison of the homeostasis model assessment and triglyceride glucose index. *The international Journal of Clinical Practice*, 2013. 665-672

- Istituto nazionale di ricerca per gli alimenti e la nutrizione. Linee guida per una sana alimentazione italiana. Rev, 2003. http://nut.entecra.it/648/linee_guida.html

- Jiang L, Yang J, Huang H, Johnsn A, Dill EJ, Beals J, Manson SM, Roubideaux Y. Derivation and Evaluation of a risk-scoring tool to predict participant attrition in a lifestyle intervention project. *Pev Sci*, 2016. 17: 461-471

- Kahan B, Goodstadt M. The Interactive Domain Model of Best Practices in Health Promotion. *Health Promotion Practice*, 2001. 2(1), 43-67

- Lee S et al. Predicting the development of diabetes using the product of triglycerides and glucose: the chungju etabolic disease cohort (CMC) study. *Plos One*, 2014. 9(2)

- Lettieri Barbato D, Sancini A, Caciari T, Rosati MV, Tomei G, Tomei F. I programmi di intervento nutrizionale nei luoghi di lavoro: una interessante strategia preventiva. *G Ital Med Lav Erg* 2010; 32 (4): 100-3

- Lin JS, O'Connor E, Whitlock EP, Beil TL, Zuber SP, Perdue LA, Plaut D, Lutz K. Behavioral Counseling to Promote Physical Activity and a Healthful Diet to Prevent Cardiovascular Disease in adults. Update of the Evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Evidence Syntheses*, No. 79

- Lucatello F, Vigna L, Carugno M, Tirelli AS, Bertazzi PA, Riboldi L. Comparison of indexes for assessing insulin resistance for the health surveillance among workers. *G Ital Med Lav Ergon*. 2012. 34(3 Suppl):748-9

- Manuale rete WHP Lombardia. Regione Lombardia, 2015

- Mastellos N, Gunn LH, Felix LM, Car J, Majeed A. Transtheoretical model stages of change for dietary and physical exercise modification in weight loss management for overweight and obese adults. *Cochrane Database Syst Rev*, 2014. (2)
- Matson-Koffman DM, Brownstein JN, Neiner JA, Greaney ML. A site-specific literature review of policy and environmental interventions that promote physical activity and nutrition for cardiovascular health: what works?. *American Journal of Health Promotion* 2005. 19:3. 167-193
- McLaughlin T et al. Is there a simple way to identify insulin-resistant individuals at increased risk of cardiovascular disease?. *The American Journal of Cardiology*, 2005. 439-404
- Miller WR e Rollnick S. *Motivational interviewing: preparing people to change addictive behavior*, New York, Guilford Press, 1991
- Miller WR. Motivational interviewing with problem drinkers. *Behavioural Psychotherapy*, 1983. Vol 1, 147-172
- Moore SC, Patel AV, Matthews CE, Berrington de Gonzalez A, Park Y, et al. Leisure Time Physical Activity of Moderate to Vigorous Intensity and Mortality: A Large Pooled Cohort Analysis. *PLoS Med* 9 (11), Novembre 2012
- Munar-Gelabert M, Puzo-Foncillas J, Sanclemente T. Dietary-nutritional intervention program for health promotion in the workplace in a company of the city of Huesca, Spain. *Revista Espanola de Nutrition Humana y Dietetica*, 2015. 19 (4): 189-196

- Murguia-Romero M, Jimenez-Flores JR, Reaven GM. Plasma triglyceride/HDL-cholesterol ratio, insuline resistance and cardiometabolic risk in young adults. The American Society for Biochemistry and Molecular Biology, 2015. 1-6
- Murray CJ, Lopez AD. Mortality by cause for eight regions of the world: Global Burden of Disease Study. Lancet 1997;349 (9061); 1269- 76
- National Center for Health Statistics. Healthy People 2010 Final Review. Hyattsville, MD. 2012.
- NICE. Linee guida. www.nice.org
- OMS. Interventions on diet and psysical activity: what works. Summary report, 2009
- Osservatorio Epidemiologico Provincia di Bolzano - Ripartizione Sanità. Relazione sanitaria, 2005
- Pavan A, Pirola MA, Bonfanti M, Coppola L, Macchi L: la promozione della salute nei luoghi di lavoro: valutazione di evidenze di efficacia e raccomandazioni metodologiche. Med Lav 2009 100 (Suppl 1): 37-40.
- Pereira RA, Koifman S. Using food frequency questionnaire in past dietary intake assessment. Review. Rev Saude Publica. 1999 Dec; 33(6): 610-21
- Pezzana, M. Sillano, E. Quirico, V. Cometti, M. Zanardi. Il ruolo dell'alimentazione sui luoghi di lavoro per la promozione del benessere organizzativo e l'educazione al futuro. G Ital Med Lav Erg 2010; 32:4, Suppl, 90-91

- Piano Regionale di Prevenzione 2013, Scheda di programma 2.9.2 “Promozione di stili di vita salutari nelle comunità di vita e di lavoro” Regione Piemonte
- Powell KE, Blair SN. The public health burdens of sedentary living habits: Theoretical but realistic estimates. *Med Sci Sport Ex* 1994, 26: 851-6
- Price S, Hartwell H, Hemingway A, Chapleo C. Workplace foodservice; perception of quality and trust. *Appetite*. 2016 Feb 1;97:169-75
- Prochaska J e DiClemente CC. Stages and processes of self-change of smoking: towards an integrated model of change. *Journal of consulting and clinical Psychology*, 1983. Vol 51, 390-395
- Prochaska J e DiClemente CC. Towards a comprehensive model of change. In Miller WR e Heather N, treating addictive behaviours: process of change, New York, Plenum, 1986
- Quispe R et al. Relationship of the triglyceride to high-density lipoprotein cholesterol (TG/HDL-C ratio) to the remainder of the lipi profile: the very large database of lipids-4 (VLDL-4) study. *Atherosclerosis*, 2015. 242(1): 243-250
- Ragazzoni P, Tortone C, Coffano. Buone Pratiche cercasi. DoRS 2011
- Rees K, Dyakova M, Ward K, Thorogood M, Brunner E. Dietary advice for reducing cardiovascular risk. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 Mar 28;(3)
- Regione Piemonte, 2013. Esperienze e strumenti per la promozione dell’attività fisica nei luoghi di lavoro.

- Regione Piemonte-Dors. Prevenzione dell'obesità nei luoghi di lavoro: sintesi di interventi – prove di efficacia, 2007
- Rollinick S, Mason P, Butler C. Cambiare stili di vita non salutari. Strategie di counseling motivazionale breve. 2003. Edizioni Erickson
- Sánchez-Íñigo L, Navarro-González D, Fernández-Montero A, Pastrana-Delgado J, Alfredo Martínez J. The TyG index may predict the development of cardiovascular events. Eur J Clin Invest 2016; 46 (2): 189–197
- Sargent GM, Forrest LE, Parker RM. Nurse delivered lifestyle interventions in primary health care to treat chronic disease risk factors associated with obesity: a systematic review. Obesity Reviews, 2012. 13: 1148-1171
- Sassi F. Obesity and the Economics of Prevention. Fit not fat. OECD, 2010
- Seymour DJ, et al. Impact of nutrition environmental interventions on point-of-purchase behaviour in adults: a review. Preventive medicine 39, 2004. 108-136
- Simental-Mendia LE, Rodriguez-Moran M, Guerrero-Romero F. The product of fasting glucose and triglycerides as surrogate for identifying insulin resistance in apparently healthy subjects. Metabolic syndrome and related disorders, 2008. 6 (4), 229-304
- Singhal S, Goyle A, Gupta R. Quantitative food frequency questionnaire and assessment of dietary intake. Review. Natl Med J India. 1998 Nov-Dec;11(6):268-75
- Stamatakis E, Chau JY, Pedisic Z, Bauman A, Macniven R, Coombs N, Hamer M. Are sitting occupations associated with increased all-cause, cancer, and

cardiovascular disease mortality risk? A pooled analysis of seven british population cohorts. PLoS ONE, 2013. 8(9)

- Stamlar et al. Toward a modern Mediterranean diet for the 21 st century. Nutr Metab Cardiovasc Dis 2013, 23(12): 159-162
- Stefanick ML. Exercise and weight control. Ex Sport Sci Rev, 1993, 21: 363-96
- Stewart M, Belle Brown J, et al. Patient-centered medicine: transforming the clinical method. Thousand Oaks, Sage 1995
- Steyn NP, Parker W, Lambert EV, Mchiza Z. Nutrition interventions in the workplace: evidence of best practise. South African Journal of Clinical Nutrition 2009. 22:3. 111-117
- Stonerock GL, Blumenthal JA. Role of counseling to promote adherence in Healthy Lifestyle Medicine: strategies to improve exercise adherence and enhance physical activity. Prog. Cardiovasc. Dis. 2016
- Task Force on Community Preventive Services. Linee guida. www.thecommunityguide.org
- TECHNICAL ASSESSMENT SIMLII: Promozione della Salute nei Luoghi di Lavoro. Nuova Editrice Berti 2011
- Tingting Du, Gang Yuan, Muxun Zhang, Xinrong Zhou, Xingxing Sun, Xuefeng Yu. Clinical usefulness of lipid ratios, visceral adiposity indicators, and the triglycerides and glucose index as risk markers of insulin resistance. Cardiovascular Diabetology 2014. 13:146

- U.S. Department of Health and Human Services. Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report, 2008
- Vigna L, Agnelli GM, Tirelli AS, Belluigi V, Aquilina T, Riboldi L. Obesità e lavoro: proposta di un modello di intervento multidisciplinare per la prevenzione e sua applicazione in una industria metalmeccanica del Nord Italia. Med Lav 2011; 102, 3: 275-285
- Vigna L, Belluigi V, Riboldi L. Intervento per la prevenzione e cura del sovrappeso-obesità in un'industria metalmeccanica. G Ital Med Lav Erg 2011; 33:2, Suppl, 61-64;
- Vigna L, Novembrino C, De Giuseppe R, De Liso F, Sommaruga D, Agnelli G, Belluigi V, Riboldi L, Bamonti F. Nutritional and oxidative status in occupational obese subjets. Mediterr J Nutr Metab, 2011. 4: 69-74
- Vigna L., Aquilina T, Carissimi E, Et Al: Prevalenza Della Sindrome Metabolica In Un Gruppo Di Lavoratori Sovrappeso-Obesi. Giornale Italiano Di Medicina Del Lavoro Ed Ergonomia 2008; 30 (Suppl 3): 2437-2438,
- Wanjek C. Food at work. Workplace solutions for malnutrition, Obesity and chronic diseases. Geneva Intern. Labour Off. 2005
- WHO, Obesity and overweight, Fact sheet N°311, Updated August 2014
- WHO. European Ministerial Conference on Nutrition and Noncommunicable Diseases in the Context of Health 2020, Vienna 4-5 Luglio 2013
- WHO. International Health Regulations, 2005

- WHO/FAO, Promoting fruit and vegetables consumption around the world, 2004

- Wilkinson R, Marmot M. I determinanti sociali della salute. I fatti concreti. Suppl.17 di Punto Omega, quadrimestrale del servizio sanitario de Trentino, 2006. Tradotto dalla pubblicazione in inglese dell'Ufficio per l'Europa dell'Organizzazione Mondiale della Sanità con il titolo "Social determinants of health. The solid facts. Second edition"

- Williams AE, Vogt TM, Stevens VJ, et al: Work, Weight, and Wellness: The 3W Program: A Worksite Obesity Prevention and Intervention Trial. Obesity 2007; 15 (suppl November): 16-26;

- World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research (Wcrf/Aicr). Food, Nutrition, and Physical Activity and the Prevention of Cancer: A global Perspective. Washington DC. 2007

- XVI Heart Foundation, Cancer Council NSW and PANORG Sydney University. Healthy Workplace Guide: 10 steps to implementing a workplace health program. 2011. www.heartfoundation.org.au

ALLEGATI

QUESTIONARIO NSAS (Nutritional Assessment Score)

QUESTIONARIO NSAS (Nutritional Assessment Score)

Nome _____		Cognome _____	
Età _____		Telefono/Cellulare _____	
Reperto _____		Mansione lavorativa _____	
su turni	SI NO	notturni	SI NO

Parte da compilarsi da parte del medico competente:

Altezza _____	Peso _____	BMI _____
---------------	------------	-----------

Le risposte a questo questionario ci permetteranno di fare un'indagine sulle sue abitudini alimentari così da aiutarla a correggere, laddove fosse necessario, il suo stile di vita.

Prima di cominciare, le chiediamo di rispondere alle seguenti domande.

Lei fuma? SI ☐ (da quanti anni _____) (n. di sigarette al giorno _____)
 NO ☐
 EX FUMATORE ☐ (da anni _____) (n. di sigarette al giorno _____)

Lei è affetto da:

DIABETE SI NO
 Se sì, in trattamento con farmaci? SI NO
 Quali? _____

IPERTENSIONE SI NO
 Se sì, in trattamento con farmaci? SI NO
 Quali? _____

IPERCOLESTEROLEMIA SI NO
 Se sì, in trattamento con farmaci? SI NO
 Quali? _____

IPERTRIGLICERIDEMIA SI NO
 Se sì, in trattamento con farmaci? SI NO
 Quali? _____

D.1 Per la sua attività professionale. Le capita di effettuare il pasto di mezzogiorno fuori casa?

Si sempre ☐
 Si qualche volta ☐ Quante volte in una settimana? N. volte _____
 MAI ☐

D.2 Quando mangia fuori casa per la sua attività professionale, Lei normalmente mangia.

IN MENSA ☐ Qualità della sua mensa? Buona ☐ Mediocre ☐
 NEI BAR ☐
 PORTO DA CASA ☐
 Altro (specificare).....

D.3 Ora, considerando che in una settimana ci sono 14 pasti, potrebbe gentilmente suddividere gli alimenti che ora le indicherò in numero di volte che lei assimila questi alimenti?

PASTA	n. volte	<input type="checkbox"/>
RISO	n. volte	<input type="checkbox"/>
CARNE BIANCA (pollame, coniglio, tacchino)	n. volte	<input type="checkbox"/>
CARNE ROSSA (manzo vitello)	n. volte	<input type="checkbox"/>
PESCE	n. volte	<input type="checkbox"/>
UOVA	n. volte	<input type="checkbox"/>
FORMAGGIO fresco/magro (come secondo piatto)	n. volte	<input type="checkbox"/>
FORMAGGIO stagionato (come secondo piatto)	n. volte	<input type="checkbox"/>
SALUMI/INSACCATI (come secondo piatto)	n. volte	<input type="checkbox"/>
VERDURA CRUDA (insalate)	n. volte	<input type="checkbox"/>
VERDURA COTTA (escluse le patate)	n. volte	<input type="checkbox"/>
LEGUMI	n. volte	<input type="checkbox"/>
PATATE FRITTE	n. volte	<input type="checkbox"/>
PATATE LESSE (in insalata)	n. volte	<input type="checkbox"/>
FRUTTA FRESCA	n. volte	<input type="checkbox"/>
FRUTTA SECCA	n. volte	<input type="checkbox"/>

Parliamo ora dei condimenti, cioè olio, burro ecc.

D.4 Lei abitualmente in cucina utilizza.....

	SI	NO
OLIO DI SEMI (mais, girasole ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OLIO DI OLIVA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OLIO EXTRA VERGINE DI OLIVA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BURRO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MARGARINA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PANNA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D.5 Se Lei dovesse indicarmi quante volte mediamente utilizza questi prodotti, Lei direbbe

	Olio semi	Olio oliva	Olio e.v.	Burro	Margarina	Panna
Tutti i giorni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2-3 volte la settimana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1 volta la settimana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1 volta ogni 2 settimane	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1 volta la mese	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
+ raramente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D.6 Rapportando sempre ai 14 pasti settimanali potrebbe indicarmi anche quante volte utilizza?

PANE	<input type="checkbox"/>	n. volte	<input type="checkbox"/>	n. porzioni	<input type="checkbox"/>
CRACKERS	<input type="checkbox"/>	n. volte	<input type="checkbox"/>	n. porzioni	<input type="checkbox"/>
GRISSINI	<input type="checkbox"/>	n. volte	<input type="checkbox"/>	n. porzioni	<input type="checkbox"/>

D.7 Lei normalmente fa la prima COLAZIONE?

SI tutti i giorni	<input type="checkbox"/>	
SI solo quando o tempo	<input type="checkbox"/>	in media quante volte la settimana <input type="checkbox"/>
Prendo solo un caffè, the	<input type="checkbox"/>	passare a D.9
NO non faccio colazione	<input type="checkbox"/>	passare a D.9

D.8 Considerando sempre la nostra settimana abituale e, in questo caso 7 colazioni, potrebbe indicarmi quante volte lei consuma.....

Yogurt	<input type="checkbox"/>
Latte	<input type="checkbox"/>
The	<input type="checkbox"/>
Biscotti	<input type="checkbox"/>
Fette biscottate	<input type="checkbox"/>
Marmellata	<input type="checkbox"/>
Cereali	<input type="checkbox"/>
Brioche	<input type="checkbox"/>

D.9 Passiamo ora alle bevande, Lei d'abitudine al pasto consuma.....

	Solo a Pranzo	Solo a Cena	Entrambi	Qualche volta	MAI
ACQUA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VINO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BIRRA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BEVANDE GASSATE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SPREMUTE/SUCCHI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

E in media quanta acqua consuma nell'arco della giornata? _____

D.10 Lei d'abitudine, beve alcolici/superalcolici? Dettagliare vino/aperitivi

SI <input type="checkbox"/>	Con quale frequenza?	Tutti i giorni	<input type="checkbox"/>
		2-3 volte la settimana	<input type="checkbox"/>
		1 volta la settimana	<input type="checkbox"/>
		1 volta ogni 2 settimana	<input type="checkbox"/>
		1 volta al mese	<input type="checkbox"/>
		+ raramente	<input type="checkbox"/>
NO <input type="checkbox"/>			

D.11 Lei normalmente usa lo zucchero.....

In quantità abbondante (2 + cucchiaini per bevanda)	<input type="checkbox"/>
In quantità giusta (1 cucchiaino per bevanda)	<input type="checkbox"/>
Tendenzialmente amaro (< 1 cucchiaino)	<input type="checkbox"/>
Completamente amaro	<input type="checkbox"/>

D.12 Lei fa uno SPUNTINO a META' MATTINA:

SI TUTTI I GIORNI	<input type="checkbox"/>	Quante volte alla settimana	<input type="checkbox"/>
QUALCHE VOLTA	<input type="checkbox"/>		
NO MAI	<input type="checkbox"/>		

Lei fa uno SPUNTINO a META' POMERIGGIO:

SI TUTTI I GIORNI	<input type="checkbox"/>	Quante volte alla settimana	<input type="checkbox"/>
QUALCHE VOLTA	<input type="checkbox"/>		
NO MAI	<input type="checkbox"/>		

Se SI, cosa utilizza come spuntino di solito: prodotti da forno (cracker, pane, focaccia..)	<input type="checkbox"/>
frutta fresca	<input type="checkbox"/>
snack confezionati	<input type="checkbox"/>

D.13 E' solito utilizzare distributori automatici?

SI SEMPRE	<input type="checkbox"/>	Quante volte alla settimana	<input type="checkbox"/>
QUALCHE VOLTA	<input type="checkbox"/>		
NO MAI	<input type="checkbox"/>		

Se si per procurarsi:	snack dolci o salati	<input type="checkbox"/>
	caffè	<input type="checkbox"/>
	thè	<input type="checkbox"/>
	bevande gassate e dolci	<input type="checkbox"/>
	acqua	<input type="checkbox"/>

Lei d'abitudine consuma dolci?

SI SEMPRE	<input type="checkbox"/>	Quante volte alla settimana	<input type="checkbox"/>
QUALCHE VOLTA	<input type="checkbox"/>		
NO MAI	<input type="checkbox"/>		

D.14 Lei d'abitudine, pratica qualche ATTIVITA' FISICA/SPORTIVA?

SI <input type="checkbox"/>	Più o meno di 3 ore settimanali?	PIU' <input type="checkbox"/>
		MENO <input type="checkbox"/>
NO <input type="checkbox"/>		

QUESTIONARIO DI GRADIMENTO SUGLI INTERVENTI ATTUATI IN MENSA



PROGETTO “OSPEDALE IN FORMA”

CI INTERESSA SAPERE SE:

(esprima il suo giudizio strappando il rettangolo con lo SMILE che rappresenta la sua risposta
e lo imbuchi nell'apposito box che trova all'ingresso)

1. È SODDISFATTO DELLA VARIETÀ DELLE PIETANZE?		
Molto 1		Abbastanza 1
Poco 1		

3) RITIENE UTILE CHE SIA ESPOSTO IL VALORE CALORICO DEI PIATTI PROPOSTI?		
Poco 3		Abbastanza 3
Molto 3		

2) HA MODIFICATO LE SU SCELTE ALIMENTARI TENENDO CONTO DEI CONSIGLI ESPOSTI		
Molto 2		Abbastanza 2
Poco 2		

4) HA PROVATO QUALCUNO DEI NUOVI PIATTI PROPOSTI?		
No, non sono interessato 3		No, ma avrei voluto 3
si 3		

MATERIALE INFORMATIVO UTILIZZATO

Consigli pratici consegnati a fine colloquio motivazionale



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO
Sistema Sanitario Regione Lombardia



PESO IN ECCESSO consigli pratici

L'eccesso di peso si determina se la quantità di energia introdotta con cibi e bevande supera costantemente le reali necessità del nostro corpo: è importante allora capire cosa e quando mangiare! Attenzione: l'obiettivo è perdere i chili di troppo, ma soprattutto non ritrovarli qualche mese più in là... con gli interessi!! E allora? La dieta non è una condanna all'ergastolo, ma uno stile di vita, quindi:



Non saltare i pasti!



Mangia **di meno**, riducendo **di un quarto** tutte le porzioni, ma più **frequentemente**.



Fraziona l'alimentazione **in tre pasti** (colazione, pranzo e cena) e **due spuntini**, per prevenire attacchi di fame e **attivare il metabolismo**.



Semaforo rosso al consumo dei **cibi ricchi di grassi**, soprattutto animali (burro, formaggi, salumi, ecc.) e, specialmente **lontano dai pasti**, di zuccheri semplici e vino, sia perché apportano **molte calorie**, sia per il loro **basso potere saziante**.



Semaforo giallo: ai cibi contenenti **carboidrati complessi** (es. pane, pasta ecc., preferibilmente integrali) e **proteine** (pesce, carne, legumi) per il loro **elevato potere saziante**.



Semaforo verde: a verdure crude e cotte, anche come antipasto o spuntino, che **apportano pochissime calorie ed elevato contenuto in fibre**, utile per le **funzioni intestinali** (soprattutto se accompagnate da **abbondante acqua**).

Per aiutarti, puoi usare il **diario alimentare**: annota **"cosa" mangi**, ma anche **in che occasione**, perché, con quanto appetito, con quanta soddisfazione...!



Non essere tirschio: spendi più energia! L'attività fisica, infatti, (fare le scale a piedi, camminare a passo svelto, usare la bicicletta per gli spostamenti, dotarsi di una cyclette in casa, ecc.) **svolta almeno 5-6 giorni alla settimana per 30-40 minuti a volta**, oltre a combattere ansia e stress, rappresenta un'ulteriore garanzia per ottenere e, soprattutto, mantenere nel tempo, **risultati soddisfacenti per un calo ponderale**.



Se tutto questo non fosse sufficiente... potresti avvalerti di:



Intervento psicologico • indispensabile nei casi di "fame nervosa", cioè la sensazione che si presenta in situazioni di stress, vuoto, noia, forti emozioni che non si riescono a gestire o particolari momenti di disagio psicologico (ansia e depressione).



Terapia farmacologia • non esiste un farmaco che, da solo, risolva il problema dell'eccesso di peso e, in alcune fasi della terapia, per aiutarti ad assumere nuove e più sane abitudini alimentari e favorire una lenta e progressiva riduzione del peso in eccesso. L'impiego del farmaco va attentamente valutato e prescritto dal medico e non deve essere disgiunto da un **intervento educativo-alimentare**.

Esempio di cartellone apposto in mensa



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO
Sistema Sanitario Regione Lombardia



SCEGLI DI MANGIARE SANO!



*Ti sei mai chiesto
quante calorie ci sono nei cibi?*

Due menu simili possono avere un apporto calorico molto diverso: scegli la salute!



Menù Fantasia	Porzione	Valore energetico (Kcal)
Insalatona:		
• ...con legumi	1 razione	241
Contorno:		
• Verdura	1 razione	35
• Pane	1 razione	170
Dolce:		
• Frutta	1 razione	90
Bevande:		
• Acqua	0,5 cl	0
		Tot: 536

Menù Fantasia	Porzione	Valore energetico (Kcal)
Insalatona:		
• ...con mozzarella	1 razione	384
Contorno:		
• Patate	1 razione	170
• Pane	1 razione	170
Dolce:		
• Budino	1 vasetto	339
Bevande:		
• Coca-Cola o Aranciata	1 lattina	138
		Tot: 1201

Tovaglietta con indicazioni sulla corretta alimentazione



Esempio di etichette posizionate accanto ai vassoi del cibo offerto in mensa



GRIGLIA PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE BUONE PRATICHE DORS



Centro Regionale di Documentazione per la Promozione della Salute

Via Sabaudia 164-10095 Grugliasco (TO) - tel. 011/40188502 - fax 011/40188501 - info@dors.it - www.dors.it

GRIGLIA PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE BUONE PRATICHE di prevenzione e promozione della salute¹ (versione 2010)

Prerequisiti:

Questa griglia è stata predisposta per valutare *progetti*² che siano conclusi e

- per i quali sia stata compilata la scheda progetto della Banca dati Pro.Sa
- per i quali sia presente una documentazione il più possibile completa (standard minimo: documento progettuale e relazione finale)
- in cui l'intervento non sia di tipo esclusivamente informativo

Struttura griglia e attribuzione del punteggio:

La griglia è composta da **18 blocchi di domande** per un **totale di 69 domande**. Per ogni **blocco di domande** è prevista:

- una **domanda "core"** (ossia una domanda **fondamentale, centrale**) evidenziata in grigio,
- uno **spazio note/commenti** che serve ad esplicitare eventuali "dubbi" del lettore sulla valutazione

A tutte le domande è attribuito il seguente **punteggio**:

1 (SI)

0 (NO)

Il **punteggio** attribuito alla **domanda core** è **moltiplicato per un fattore pari a 3**

Punteggio Totale (T) = **punteggio domande core + punteggio domande non core**

Massimo punteggio ottenibile (105)*

* valore dato dalla somma del punteggio massimo delle domande core (18x3 =54) e delle domande non core (51)

Il **risultato** sarà **≤ 1** dove **1** è il **massimo punteggio ottenibile**

Sulla base del punteggio totale ottenuto un **progetto** è considerato:

- **Buona pratica** se il punteggio è compreso tra **0,8 e 1**
- **Pratica discreta** se il **punteggio** è compreso tra **0,6 e 0,8**
- **Pratica sufficiente** se il **punteggio** è compreso tra **0,4 e 0,6**
- **Pratica insufficiente** se il **punteggio** è **< 0,4**

¹ Gruppo di redazione: M.E. Goffano, L. Dettoni, M. Di Pilato, S. Lingua, R. Longo, P. Ragazzoni, S. Scarponi, A. Suglia, C. Tortone - DoRS Regione Piemonte ASL TO3

Gruppo di lettori e di consultazione: M. Brusa - ASL AL; M.G. Tomacielo - ASL CN1; E. Gelormino - Servizio di Epidemiologia ASL TO3; L. Charlier, A. Coppo, F. Di Stefano, C. Piccinelli - Centro Prevenzione Oncologica (CPO) Piemonte; T. Begotti, M. Bina, G. Borca, E. Calandri, F. Graziano - Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo Università degli Studi di Torino; A. Zambon - Dipartimento di Sanità Pubblica Università degli Studi di Torino; A. Donna, P. Arata - M.I.U.R. Ufficio Scolastico Regionale per il Piemonte; G. Corni, Ufficio Scolastico Provinciale di Torino; P. Brighoni, F. Capra - DoRS Regione Piemonte ASL TO.



Titolo del Progetto: _____

Responsabile: _____

Letto: _____

1. Gruppo di lavoro

	SI	NO
¹ Il gruppo di lavoro è multidisciplinare (diverse professionalità/discipline o diversi servizi della stessa organizzazione)	1	0
² Il gruppo di lavoro è multisetoriale (settore sanità, scolastico, sociale,...)	1	0
³ Il gruppo di lavoro comprende rappresentanti dei destinatari	3	0
⁴ Il gruppo di lavoro è riconosciuto formalmente ⁵ con un documento che identifica i partecipanti del gruppo	1	0
TOTALE	0	
Note e commenti:		

2. Equità nella salute

	SI	NO
¹ Il progetto ha obiettivi espliciti di riduzione delle disuguaglianze relativamente a una o più categorie di destinatari	3	0
² Il progetto utilizza strategie e strumenti che permettono di ridurre le disuguaglianze	1	0
TOTALE	0	
Note e commenti:		

3. Orientamento verso l'empowerment

	SI	NO
¹ Il progetto è teso ad aumentare la responsabilità dei destinatari intermedi verso la propria/altrui salute nonché verso condizioni di vita salutarie	1	0
² Il progetto è teso ad aumentare la responsabilità dei destinatari finali verso la propria/altrui salute nonché verso condizioni di vita salutarie	1	0
³ Il progetto crea opportunità affinché i destinatari intermedi/finali (individui e gruppi) possano accrescere le proprie competenze/abilità nel migliorare le scelte di salute	3	0
TOTALE		0
Note e commenti:		

4. Partecipazione

	SI	NO
¹ I destinatari intermedi/finali vengono coinvolti ⁴ nella fase di elaborazione del progetto	1	0
² I destinatari intermedi/finali vengono coinvolti nella fase di analisi di contesto e di identificazione dei determinanti	1	0
³ I destinatari intermedi/finali vengono coinvolti nella fase di realizzazione dell'intervento	1	0
⁴ I destinatari intermedi/finali vengono coinvolti nella fase di valutazione dei risultati del progetto	1	0
⁵ E' descritto in che modo i destinatari intermedi/finali vengono coinvolti nelle diverse fasi e la scelta delle modalità è motivata	3	0
TOTALE		0
Note e commenti:		

⁴ Si intende un coinvolgimento attivo e pratico (discussione, collaborazione), non una semplice informazione dei destinatari

5. Setting

	SI	NO
⁶ E' stata motivata la scelta dei setting nei quali si dovrebbe intervenire	1	0
⁷ È stato motivato su quali dei cinque livelli di intervento (individui, gruppi, organizzazione, comunità e azione politico/sociale) si auspica di generare degli effetti	1	0
⁸ Il progetto prevede attività/interventi , tra loro coerenti, su più livelli	3	0
TOTALE		0
Note e commenti:		

6. Teorie e Modelli teorici di progettazione e di cambiamento del comportamento

	SI	NO
¹ Sono stati esplicitati i modelli teorici di progettazione scelti ⁵	1	0
² La formulazione degli obiettivi e dell'insieme delle attività/interventi è coerente con i modelli teorici di progettazione scelti	1	0
³ Nella descrizione dell'intervento sono stati esplicitati i modelli teorici di cambiamento dei comportamenti scelti (individuali, organizzativi, comunitari)	1	0
⁴ La formulazione degli obiettivi e l'insieme delle attività/interventi è coerente con la scelta dei modelli teorici di cambiamento dei comportamenti (individuali, organizzativi, comunitari)	3	0
⁵ I riferimenti teorici sono riportati in una bibliografia dettagliata che permette di recuperare le fonti citate	1	0
TOTALE		0
Note e commenti:		

⁵ Può essere che non sia esplicitato chiaramente il modello di progettazione scelto (es Green) ma che la formulazione degli obiettivi e l'insieme delle attività sia coerente con un modello riconoscibile. In quest' ultimo caso al punto 6.1 si deve dare punteggio 0 (no) mentre al punto 6.2 si può dare punteggio 1 (si)

7. Prove di efficacia ed esempi di buona pratica

	SI	NO
¹ Sono indicate le prove di efficacia presentate dalla letteratura in argomento o (nel caso in cui non siano state trovate prove di efficacia) sono state descritte le strategie usate per la ricerca bibliografica	1	0
² Sono illustrati gli esempi di buona pratica che hanno ispirato il lavoro	1	0
³ E' argomentata l' applicabilità al contesto delle prove di efficacia e/o degli esempi di buona pratica scelti sulla base degli obiettivi del progetto	3	0
⁴ Le prove di efficacia e/o gli esempi di buona pratica sono riportati in una bibliografia dettagliata che permette di recuperare le fonti citate	1	0
TOTALE		0
Note e commenti:		

8. Analisi di contesto

	SI	NO
¹ Il progetto è articolato e descritto in relazione alle caratteristiche (socio-demografiche, economiche, sociali, ambientali e comportamentali) del contesto	3	0
² Sono descritti risorse e/o vincoli ⁸ del contesto	1	0
³ Sono descritti strumenti e metodi usati per l'analisi di contesto	1	0
TOTALE		0
Note e commenti:		

⁸ Risorse e vincoli del contesto possono essere descritti anche nel processo, senza una particolare e specifica sottolineatura nella parte di analisi di contesto. Dare punteggio 1 (si) comunque purché descritte

9. Analisi dei determinanti

	SI	NO
¹ Sono stati individuati i determinanti individuali, ambientali, sociali del problema/bisogno di salute (ad esempio: Abilitanti, Predisponenti e Rinforzanti)	3	0
² E' descritto in maniera argomentata il processo con cui sono stati individuati i determinanti	1	0
³ Sono descritti gli strumenti con cui sono stati analizzati i determinanti	1	0
⁴ Sono identificate e argomentate le priorità	1	0
TOTALE		0
Note e commenti:		

10. Risorse, tempi e vincoli

	SI	NO
¹ Sono descritte le risorse necessarie (professionali, strumentali, economiche) per le diverse fasi (planificazione, realizzazione e valutazione) del progetto	3	0
² Sono identificate e usate le risorse presenti all'interno della comunità (mobilitazione delle risorse)	1	0
³ E' descritta la scansione temporale delle attività di progetto e il tempo totale impiegato per realizzare il progetto	1	0
⁴ Sono descritte le difficoltà (vincoli, barriere, criticità) incontrate e le soluzioni adottate per affrontarle	1	0
TOTALE		0
Note e commenti:		

11. Collaborazioni e alleanze

	SI	NO
¹ Sono state attivate collaborazioni e alleanze tra più servizi della stessa organizzazione/istituzione	1	0
² Sono state attivate collaborazioni e alleanze con enti/organizzazioni della comunità	3	0
³ La creazione e il mantenimento di collaborazioni e alleanze sono stati identificati come uno degli obiettivi del progetto	1	0
⁴ Sono stati individuati i bisogni e le risorse economiche necessarie per permettere il funzionamento di collaborazioni e alleanze	1	0
TOTALE		0
Note e commenti:		

12. Obiettivi⁷

	SI	NO
¹ Il cambiamento è descritto sotto forma di obiettivi chiar i, specifici	1	0
² Il cambiamento è descritto sotto forma di obiettivi misurabili	1	0
³ Il cambiamento è descritto sotto forma di obiettivi coerenti con i determinanti selezionati	3	0
⁴ Il cambiamento è descritto sotto forma di obiettivi realistici	1	0
⁵ Il cambiamento è descritto sotto forma di obiettivi delimitati nel tempo	1	0
TOTALE		0
Note e commenti:		

⁷ Per poter dare punteggio 1 (sì) ad ogni definizione occorre che tutti gli obiettivi la soddisfino ad esempio per dare il punteggio 1 alla definizione chiari e specifici tutti gli obiettivi previsti nel progetto devono essere chiari e specifici.

13. Valutazione di processo

	SI	NO
¹ E' stata prevista la valutazione di processo e ne sono descritti strumenti e metodi	1	0
² Sono chiaramente descritte le azioni e la loro sequenza (chi, cosa, come, dove e per quanto tempo)	1	0
³ Sono evidenziate le criticità e le opportunità emerse dalla valutazione di processo	3	0
TOTALE		0
Note e commenti:		

14. Descrizione delle attività/intervento

	SI	NO
Sono descritte le attività/interventi realizzate con i destinatari (intermedi/finali)	1	0
Sono descritti metodi e strumenti usati	3	0
TOTALE		0
Note e commenti:		

15. Valutazione di impatto e di risultato

	SI	NO
La scelta degli indicatori è coerente con gli obiettivi e segue degli standard riconosciuti. Ove non esistano degli standard, gli indicatori sono stati concordati dal gruppo di progetto	1	0
Per ogni obiettivo dichiarato è stato indicato e argomentato il grado di raggiungimento	1	0
Sono stati raggiunti e descritti i risultati attesi	3	0
Sono descritti e analizzati eventuali risultati non attesi	1	0
Sono descritti i meccanismi che hanno permesso o ostacolato il raggiungimento degli obiettivi	1	0
Sono state tratte indicazioni per la trasferibilità , riprogettazione e ulteriori contributi teorici	1	0
TOTALE		0
Note e commenti:		

16. Sostenibilità

	SI	NO
Il progetto è parte di un piano/programma/strategia più ampio, oppure vi è una giustificazione perché non lo sia	1	0
Il progetto è esplicitamente inserito nella strategia dell'organizzazione che lo attua, nella storia della comunità e ne valorizza le competenze	1	0
Sono discusse le possibilità di prosecuzione/messa a regime/estensione del progetto, tenendo conto dei limiti dati da finanziamenti, competenze, infrastrutture e partecipazione dei portatori di interesse	3	0
TOTALE		
Note e commenti:		

17. Comunicazione

	SI	NO
Il progetto è stato promosso ⁸ presso la comunità e i portatori di interesse	1	0
I risultati del progetto sono stati presentati ⁹ e discussi con i portatori di interesse e la comunità	1	0
E' descritta e motivata la scelta dei canali comunicativi utilizzati per la promozione e la presentazione dei risultati	3	0
TOTALE		0
Note e commenti:		

⁸ attraverso mass media locali, web, notiziari aziendali e associativi, convegni, ...
Cfr nota 8

18. Documentazione

	SI	NO
I documenti (progetto e relazione finale) sono chiari e completi e permettono di ricostruire ciò che è stato fatto	3	0
I documenti istituzionali ¹⁰ che testimoniano alleanze, collaborazioni e/o formalizzazione del gruppo di progetto sono disponibili	1	0
Gli strumenti usati per l'analisi del contesto e/o dei determinanti sono disponibili	1	0
Gli strumenti operativi utilizzati nelle attività/interventi sono descritti e resi disponibili (es kit didattico)	1	0
Gli strumenti usati per la fase di valutazione (processo e impatto) sono disponibili	1	0
Gli strumenti usati per la comunicazione sono disponibili	1	0
Totale		0
Note e commenti:		

¹⁰ delibere, determinazioni dirigenziali, contratti, protocolli

LISTA DELLE ATTIVITÀ SVOLTE DURANTE IL CORSO DI DOTTORATO (Triennio 2014-2016)

ATTIVITÀ FORMAZIONE SCIENTIFICA: (corsi, seminari, conferenze...)

- L'evoluzione dei nutraceutici in ambito metabolico: focus sul ruolo della biodisponibilità per una maggiore efficacia clinica. Brain and Malnutrition. Milano 22 marzo 2014
- VIII Forum Internazionale di Nutrizione Pratica NutriMI, Milano 3-4 Aprile 2014 (alcuni argomenti affrontati: verso un nuovo modello di counseling nutrizionale, multiculturalità sfide ed opportunità in nutrizione e salute, corso teorico-pratico di dieta applicata, alla ricerca di un equilibrio nutrizionale per bambino, insegnamento dei nuovi LARN)
- VII Congresso Nazionale SIO, Milano 2-5 Luglio 2014
- 89 Congresso Nazionale SIGO, 54 Congresso nazionale AOGOI, 21 Congresso Nazionale AGUI Isola Donna, Cagliari 29 settembre – 1 ottobre 2014
- Ruolo del Biostatistico nel Comitato Etico. Prof. Biganzoli. Università degli Studi di Milano. Maggio-Giugno 2016
- Elementi di valutazione del rischio chimico. Prof. Moretto Angelo. Università degli Studi di Milano. Giugno 2016
- Corso SAS. Prof. Ferraroni Monica. Università degli Studi di Milano. 5 Luglio 2016
- Congresso Nazionale ADI 2016. Vicenza 20-22 Ottobre 2016
- Il lavoratore diabetico con complicanze: un problema multidisciplinare. Milano 11 Novembre 2016-11-15
- Metodologia della ricerca in ambito nutrizionale. ADI Lombardia. Milano 25-26 Novembre 2016

PRODUZIONE SCIENTIFICA (pubblicazioni, presentazioni orali, poster)

PUBBLICAZIONI

- Shift work and serum 25-OH vitamin D status among factory workers in Northern Italy: cross-sectional study. Romano A, Vigna L, Belluigi V, Conti DM, Barberi CE, Tomino L, Consonni D, Riboldi L, Tirelli AS, Andersen LL. *Cronobiol Int* 2015; 32(6) 842-7.
- Weight loss and body composition change among workers undergoing a meal replacement dietary program: feasibility and efficacy Vigna L, Cossovic A, Barberi CE, Sommaruga D, Neri L, Conti DM, De Simone F, Agnelli GM, Riboldi L. *Progress in Nutrition* 2016. Vol 18, No 13.
- 25(OH)VITAMIN D levels in relation to gender, overweight, insulin resistance and inflammation in a cross-sectional cohort of northern Italian workers: evidence in support of preventive healthcare programs. *Journal Of The American College Of Nutrition*. In press.

COMUNICAZIONI A CONGRESSI

COMUNICAZIONI ORALI

- Abitudini alimentari e rischio cardiometabolico in transizione menopausale: vi è un ruolo per i nutraceutici?”, CE.Barberi, L.Vigna, C.Favero, D.Conti, C.Benvenuti, L.Riboldi. Congresso Nazionale Isola Donna, Cagliari 29 settembre-1 ottobre 2014. Presentazione orale.
- Valutazione dell’efficacia di Ospedale IN-FORMA, un intervento di promozione di stili alimentari salutari in un grande ospedale del Nord Italia, ITALIA Vigna L, Agnelli GM, Barberi CE, Conti DM, De Simone F, Galeano P, Granata F, Grillo P, Margonari M, Nava C, Sommaruga D, Riboldi L. 78 Congresso Nazionale Medicina del Lavoro, Milano 25-27 Novembre 2015. Presentazione orale.
- Maratona del benessere, progetto di intervento multidisciplinare di promozione della salute per lavoratori del terziario, Agnelli GM, Blasio L, Monti F, Vittani L, Fiorani G, Barberi CE, Conti DM, Marraccini P, Guzzi C, Vigna L, Riboldi L. 78 Congresso Nazionale Medicina del Lavoro, Milano 25-27 Novembre 2015. Presentazione orale.
- Healthy lifestyle promotion among workers of a major hospital of Northern Italy. Vigna L, Agnelli GM, Barberi CE, Conti DM, Sommaruga D, Riboldi, L. Int. Congress Wellbeing at Work 2016- Amsterdam 2016. presentazione orale.
- Effetti di una dieta ipocalorica sullo stato globale di metilazione del DNA in soggetti adulti sovrappeso-obesi. CE Barberi, DM Conti, A Cossoviich, C Lonati, F DeSimone, E Marchiori, L Tantartini, L Neri, L Vigna. Congresso nazionale ADI, 20-22 Ottobre 2016. presentazione orale.
- Promozione di stili di vita favorevoli alla salute e prevenzione dell’obesità e della sindrome metabolica presso le sedi e per il personale dipendente della Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano, Vigna L, Agnelli GM, Barberi CE, Conti DM, Sommaruga D, Consonni D, Riboldi L. Congresso Nazionale Medicina del lavoro SIMLII 2016, Roma. Presentazione orale.

POSTER

- Utilizzo della tecnica del counseling motivazionale breve come strumento efficace di promozione alla salute, L.Vigna, L.Coassin, CE.Barberi, D.Sommaruga, DM.Conti, P.Galeano, F.Ciullo. VIII Forum Internazionale di Nutrizione Pratica NutriMI, Milano 3-4 Aprile 2014. Poster.
- Abitudini alimentari e rischio cardiovascolare in donne in menopausa, Barberi CE, Sommaruga D, Vigna L, Conti DM, Ciullo F. VIII Forum Internazionale di Nutrizione Pratica NUtriMI, Milano 3-4 Aprile 2014. Poster.
- Obesity and metabolic syndrome prevention: promotion of a healthy lifestyle among Health Care Workers of a major hospital of Northern Italy, L.Vigna, A.Romano, DM.Conti, CE.Barberi, GM.Agnelli, L.Riboldi. Int. Congress Wellbeing at Work 2014, Copenhagen 26-28 Maggio 2014. Poster
- Work related stress and eating behaviours in menopausal transition, L.Vigna, DM.Conti, CE.Barberi, GM.Agnelli, C.Benvenuti. Int. Congress Wellbeing at Work 2014, Copenhagen 26-28 Maggio 2014. Presentazione orale

- Analysis of anthropometric and metabolic data from fitness for work of Milan hospital staff: presence of overweight-obesity. L.Coassin; C. De Rinaldis; D.Sommaruga; C. Lonati; F. Granata; CE. Barberi, D.M.Conti; G.M.Agnelli; L.Vigna; P.Grillo; L.Riboldi. VII Congresso Nazionale SIO, Milano 2-5 Luglio 2014. Poster.
- Analisi dei parametri antropometrici e metabolici di sorveglianza sanitaria del personale dipendente di un ospedale milanese e programmazione di un intervento di promozione della salute sul luogo di lavoro, L Vigna, CE Barberi, L Coassin, LA Micheli, D Sommaruga, P Galeano, DM Conti, GM Agnelli, P Grillo, M Margonari, L Riboldi. Congresso Nazionale Medicina del lavoro SIMLII 2014 Bologna, 15 -17 ottobre 2014. Poster
- Valutazione del rischio cardiometabolico e degli introiti alimentari in un gruppo di donne in transizione menopausale, Vigna L, Favero C, Conti DM, Barberi CE, Benvenuti C, Riboldi L. Congresso Nazionale ADI Milano, 19-22 Novembre 2014. Poster
- Compliance e gradimento dei pasti sostitutivi inseriti in una dieta ipocalorica, A.Cossoovich, M-Corti, L.Vigna, CE.Barberi, D.Sommaruga, DM.Conti, F.De Simone, GM.Agnelli. X Forum di Nutrizione Pratica NutriMI 2016, 21-22 aprile 2016. Poster
- Perdita di peso e modifica della composizione corporea in soggetti che hanno seguito un programma di dimagrimento con pasti sostitutivi CE.Barberi, D.Sommaruga, L.Vigna, A.Cossoovich, E.Marchiori, M.Corti, F.De Simone, G.Agnelli. NutriMI 2016, 21-22 aprile 2016. Poster

ATTIVITÀ DIDATTICA (seminari, tesi seguite, corsi tenuti)

Attività di tutoraggio per tesi Laurea Magistrale in Biologia applicata alle scienze della Nutrizione (Università degli Studi di Milano):

- Valutazione di strategie alimentari e comportamentali in pazienti con sovrappeso-obesità: analisi di alcuni indici antropometrici ed ematochimici in periodi successivi Anno Accademico 2013-2014
- Uricemia come criterio pratico ed economico per la diagnosi della sindrome metabolica in soggetti sovrappeso-obesi. Anno Accademico 2014-2015
- Indici di insulino-resistenza in un gruppo di soggetti sovrappeso: un confronto sulla base della loro precisione, attendibilità ed economicità. Anno Accademico 2014-2015

Attività di tutoraggio per tesi di Laura Magistrale in Alimentazione e Nutrizione Umana (Università degli Studi di Milano):

- Influenza della vitamina D sulla forza muscolare: studio pilota in un gruppo di soggetti con ipovitaminosi D

Attività di tutoraggio per tesi Master Universitario di II livello in Nutrizione Umana (Università degli Studi di Pavia)

- Valutazione dell'effetto dell'ac. lipoico sullo stato nutrizionale/ossidativo in soggetti normali e patologici: studio pilota. Anno Accademico 2014-2015
- Influenza dei fattori nutrizionali sulla metilazione genica prima e dopo dieta con pasti sostitutivi. Anno Accademico 2014-2015
- Strutturazione di un progetto di Promozione della Salute in un grande ospedale milanese: analisi preliminare dei dati su mansioni lavorative, BMI e stile di vita. Anno Accademico 2014 -2015

Attività di tutoraggio per tesi Scuola di Specialità in Scienze dell’Alimentazione (Università degli Studi di Milano)

- Effetti epigenetici di una dieta ipocalorica normoproteica con pasti sostitutivi. Anno Accademico 2013-2014

All’interno del Progetto di Promozione della Salute “Maratona del Benessere” realizzato presso la Camera di Commercio di Milano nel 2014 e nel 2015:

- relatrice in seminari inerenti la corretta alimentazione, l’attività fisica e l’etichettatura alimentare nel 2014 e ripetuti nel 2015
- gestione di colloqui nutrizionali individuali per i dipendenti seguiti da controllo a distanza di 6 mesi nel 2014 e ripetuti nel 2015

Relatrice al corso “l’importanza della corretta alimentazione al lavoro” presso Safety Expo 2016 (V edizione forum di sicurezza sul lavoro). Valido come corso di Aggiornamento per RSPP, ASPP, Formatori, Dirigenti e Preposti (D.Lgs. 81/08), Coordinatori sicurezza cantieri. Bergamo 21-22 Settembre 2016